33780/A
H. xxviii. γ
19

OBLITÉRATION DES ARTÈRES.

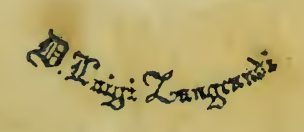
—

RÉUNION IMMÉDIATE DES PLAIES.

—

HISTOIRE NATURELLE

DE L'INSECTE DE LA GALE.



IMPRIMERIE DE J. N. GREGOIR,
rue au Lin, n° 20.

55350

DES DIVERSES MÉTHODES

ET DES DIFFÉRENS PROCÉDÉS

POUR

L'OBLITÉRATION DES ARTÈRES,

DE LEURS AVANTAGES ET DE LEURS INCONVÉNIENS RESPECTIFS;

PAR J. LISFRANC.

DE LA RÉUNION IMMÉDIATE

DES PLAIES,

DE SES AVANTAGES ET DE SES INCONVÉNIENS;

PAR L. J. SANSON.

MÉMOIRE COMPARATIF

SUR L'HISTOIRE NATURELLE

DE L'INSECTE DE LA GALE;

PAR F. V. RASPAIL.

BRUXELLES,

H. DUMONT, LIBRAIRE-ÉDITEUR.

LONDRES, DULAU ET COMP^e., LIBR.

1835.

D. Luigi Longrandi

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

DES DIVERSES MÉTHODES

ET DES DIFFÉRENS PROCÉDÉS

POUR

L'OBLITÉRATION DES ARTÈRES

DANS LE TRAITEMENT DES ANÉVRISMES;

DE LEURS AVANTAGES ET DE LEURS INCONVÉNIENS RESPECTIFS.

§ Ier. Considérations préliminaires.

Avant d'exposer et de discuter les différentes méthodes proposées pour obtenir l'oblitération de l'artère dans les cas d'anévrisme, il n'est pas hors de propos de dire quelques mots sur la nature, les causes et l'anatomie pathologique de cette affection.

Quelques auteurs ont voulu trouver la définition de l'anévrisme dans son étymologie même, et, comme on peut le croire, les dérivatifs n'ont pas manqué. Il suffit, pour faire voir tout le vide de semblables recherches, de rappeler que les premiers auteurs, qui ont parlé de l'anévrisme, donnaient ce nom au thrombus, au goître, aussi bien qu'à l'épanchement de sang produit par la lésion d'une artère. Les modernes ont donc beaucoup restreint la signification de ce mot, en l'ap-

pliquant seulement aux tumeurs formées par le sang artériel et communiquant avec une artère.

Cette définition étant la plus générale et en même temps la plus nette qu'on puisse donner, on prévoit que nous ne saurions admettre toutes ces distinctions d'anévrismes vrais, faux, mixtes, primitifs ou consécutifs, source de confusion et de stériles débats parmi les auteurs qui les emploient. L'anévrisme, suivant la cause qui le produit, est traumatique ou spontané.

On distingue dans les anévrismes traumatiques un prétendu *anévrisme faux primitif*, ou anévrisme diffus, qui n'est autre chose qu'une extravasation de sang artériel dans le membre par suite de la piqûre de l'artère.

La plupart des auteurs l'ayant accepté sous ce nom, et plusieurs ayant proposé contre cette lésion des procédés particuliers, nous ne pourrions le rejeter de notre sujet sans risquer d'en faire une histoire incomplète; toutefois je pense qu'il serait plus à propos de ne décrire, comme véritable anévrisme traumatique, que celui dans lequel le sang, sortant par l'ouverture de l'artère, s'est formé un sac aux dépens des tissus qui l'avoisinent.

Quelles sont les parties qui concourent le plus souvent à la formation de ce sac? C'est une question qui n'est pas suffisamment résolue. Nous savons seulement que le sang peut franchir à la fois les parois et la gaîne de l'artère, et former un sac anévrismal dans le tissu cellulaire extérieur; ou bien être arrêté par la gaîne artérielle qui constitue alors les parois du kyste; ou enfin s'arrêter à

la paroi externe même de l'artère qu'il détache des deux autres; et alors l'anévrisme traumatique ressemble parfaitement à la variété la plus commune d'anévrisme spontané. Mais il ne faut pas croire que ce soit là un phénomène ordinaire. M. Amussat a cherché à produire artificiellement cette sorte d'anévrisme en rompant les membranes internes de l'artère au moyen de mâchures multipliées, en décollant même ces membranes rompues de la tunique externe par son procédé de refoulement. Jamais il n'est parvenu de cette manière à produire même un commencement d'anévrisme. Je n'ignore pas que certains expérimentateurs disent avoir produit des anévrismes à volonté, en brisant les tuniques internes au moyen de deux coups de pince, comme si l'on voulait enlever un losange du tube artériel; mais ces résultats sont trop éloignés de ceux que l'on obtient d'ordinaire pour mériter une grande confiance. Le seul exemple d'anévrisme artificiel que je connaisse a été produit par M. Amussat sur une artère qu'il avait traversée avec deux épingles; le sang s'épancha entre la tunique externe et la tunique moyenne, et il y eut là un anévrisme; chose difficile à expliquer, car aucune autre expérience tentée depuis dans le même sens n'a produit le même résultat.

Une circonstance anatomique qu'il importe de noter, c'est que, dans ces anévrismes traumatiques, l'extravasation sanguine a plus ou moins envahi les tissus qui avoisinent le sac; les muscles, les tendons, les veines, les nerfs sont colorés en rouge, plongés dans un tissu infiltré d'une lymphe sanguinolente, en sorte qu'il est extrêmement dif

ficile de distinguer l'artère au milieu de ce désordre.

Mes recherches d'anatomie pathologique ne me permettent pas d'admettre, avec les auteurs, que, dans ces cas, l'artère elle-même n'est jamais enflammée et ne présente d'autre altération que celle qui résulte de la cicatrice de l'ouverture qu'elle présente. Je sais bien que ce sont là les circonstances les plus communes et qu'il est extrêmement rare de ne pas les rencontrer, mais j'ai disséqué un anévrisme faux consécutif poplité du volume de la tête d'un fœtus de cinq ou six mois. Cette tumeur comprimait fortement l'artère dont le calibre au-dessous de l'ouverture avait au moins diminué d'un tiers; cette diminution de la capacité du vaisseau s'étendait à trois lignes environ au-dessus de son ouverture, mais plus haut, et jusqu'à un pouce au-dessus de l'anneau du troisième adducteur, l'artère avait presque doublé de largeur. Il n'y avait dans ce point dilaté du vaisseau aucune rupture de ses membranes, mais les parois de l'artère étaient épaissies sans inflammation appréciable; elles étaient plus friables que les autres parties du vaisseau.

Les anévrismes spontanés ont d'autres caractères; le premier fait capital de leur histoire, fait trop long-temps négligé, et sur lequel M. Malgaigne a appelé l'attention dans ces derniers temps, c'est que l'anévrisme est une affection presque exclusivement propre au système aortique. En effet, je dois dire que, sur plus de trois cents observations d'anévrismes observés dans ma pratique ou recueillis dans les auteurs, je n'ai rencontré

que deux cas, encore sujets à objection, où cette affection occupât l'artère pulmonaire. Cette remarquable exclusion coïncide avec un fait anatomique qui sert, jusqu'à un certain point, à l'expliquer, et c'est ici le lieu d'entrer dans quelques détails sur la texture des artères, qui pourront bien n'être pas d'accord avec ce qu'on enseigne généralement, mais qu'il est facile de vérifier sur le cadavre.

On distingue aux artères trois tuniques : l'une externe, formée d'un tissu cellulaire en quelque sorte feutré, forte, résistante, extensible; c'est la tunique celluleuse. La seconde, ou tunique moyenne, se compose de fibres spirales qui font deux ou trois fois le tour de l'artère; au moins est-il difficile de le suivre dans une plus grande longueur. Elles sont jaunâtres et sèches dans l'aorte, rougeâtres et humides dans les petites artères. Comparées par les uns au tissu musculaire, par d'autres au tissu fibreux élastique des vertèbres, il nous suffit, sans prendre part à cette discussion, de faire remarquer que leur disposition spirale, figurée comme celle des ressorts de bretelle, rend parfaitement compte d'une certaine extensibilité dont la membrane jouit dans le sens de sa longueur, mais surtout de la rétractilité qu'elle déploie quand elle a été tiraillée et déchirée. En outre, elle diffère certainement du tissu fibreux élastique par la facilité avec laquelle elle se laisse couper sous la moindre pression, soit par la ligature, soit avec les pinces, ou même avec l'ongle. Reste enfin la tunique interne, comparée tantôt à une muqueuse, plus raisonnablement à une séreuse, et qui, selon les auteurs, est mince, lisse, polie, transparente, etc.

Or, si ces caractères conviennent bien à la tunique interne de l'artère pulmonaire, il n'en est pas ainsi de celle de l'aorte.

Si en effet, on dissèque avec soin la tunique interne d'une grosse artère aortique, on trouve d'abord une pellicule mince et transparente qui tapisse l'intérieur du vaisseau ; plus en dehors un tissu dense, dur, cassant, ne pouvant s'enlever que par écailles, et formant véritablement une tunique à part, composée de plusieurs feuillets entre la tunique fibreuse et la tunique séreuse. C'est cette tunique spéciale que M. Malgaigne a nommée tunique *scléreuse*, qui donne aux parois de l'aorte une consistance plus forte que celle de l'artère pulmonaire ; de telle manière que, à calibre égal, l'aorte, divisée en travers, offre une bouche presque circulaire, tandis que l'artère pulmonaire est évidemment affaissée. Quand des concrétions de diverses natures, plâtreuses, stéatomateuses, cartilagineuses, ou enfin des points d'ossification se montrent dans l'aorte, ils affectent presque constamment cette tunique ; et il est bien remarquable qu'il n'existe dans la science aucun exemple bien constaté d'ossification siégeant dans l'artère pulmonaire. Si, autour de ces artères aortiques ainsi constituées, nous ajoutons une gaîne celluleuse qui les environne et qui est suffisamment connue, nous aurons une idée complète de l'organisation des artères à l'état normal.

Lorsqu'un anévrisme s'en est emparé, si on les soumet à une dissection attentive, on trouve ces diverses tuniques plus ou moins altérées dans leur texture et leurs propriétés. Elles sont généralement

épaissies, ramollies, parsemées de diverses concrétions, et dans les points correspondant à l'anévrisme, et même au-dessus et au-dessous de la tumeur. Cette altération, quelle qu'en soit la nature, a ôté aux tuniques leur élasticité; elles se laissent distendre par l'effort du sang; de là l'anévrisme. Tantôt la dilatation n'a lieu que d'un côté de l'artère; d'autres fois elle occupe toute la circonférence. Tantôt les trois tuniques sont dilatées à la fois, phénomène dont on a long-temps contesté la réalité, mais que plusieurs observations bien authentiques ont mis hors de toute espèce de doute. Plus souvent les tuniques internes moins extensibles se sont divisées, et le sac est formé uniquement par la tunique externe ou celluleuse. Il est d'autres variétés de forme dont je n'ai pas à m'occuper ici, quoique les auteurs les aient notées presque toutes d'un nom particulier; mais d'une part il est à peu près impossible de les deviner avant l'opération, et cette connaissance même serait encore à peu près inutile au chirurgien. Ce qu'il importe seulement de se rappeler, c'est que l'altération des parois artérielles s'étend au-delà de l'anévrisme, en sorte que plus les moyens d'oblitération sont éloignés de la tumeur, plus ils offrent de chances de sécurité et d'efficacité à la fois. Chez quelques sujets enfin l'altération occupe une très-grande étendue du système artériel; aussi voit-on sur la même artère ou sur d'autres, deux anévrismes et même davantage; il y a là ce qu'on peut appeler une *diathèse anévrismale.*

Je renverrai aux auteurs pour l'anatomie pathologique des anévrismes variqueux, qui sont le

plus ordinairement le produit d'une cause traumatique.

Il serait intéressant de savoir quelles sont les causes déterminantes de l'anévrisme, les professions qui y exposent, afin d'en tirer des conséquences utiles pour la prophylactique ; mais ce travail long et pénible devrait, pour donner des résultats importans, être fait sur une grande échelle, et le défaut de détails, dans la plupart des observations, ne permet pas toujours d'en tirer le parti qu'on desirerait. J'ai cherché du moins à reconnaître l'influence du sexe et de l'âge, et la fréquence comparative des anévrismes sur les diverses artères.

Sous le rapport du sexe, on sait en général que les femmes sont moins sujettes aux anévrismes que les hommes ; mais il y a quelque chose à ajouter aux calculs des auteurs. Wilson dit avoir ouï J. Hunter affirmer qu'il n'avait pas rencontré une seule femme atteinte d'anévrisme vrai, c'est-à-dire spontané. Hodgson a rassemblé 63 cas d'anévrismes dont 29 de l'aorte, et la proportion était de 56 hommes sur 7 femmes, ou de 8 à 1. J'ai recueilli et fait recueillir une masse de 154 observations d'anévrismes, dans lesquels je n'ai compris que ceux qui peuvent faire l'objet d'une opération chirurgicale ; la proportion a été de 141 hommes pour 13 femmes, ou à peu près comme est 11 à 1. On voit que les résultats de Hodgson sont largement modifiés par les miens.

Le même auteur a cherché à déterminer la fréquence des anévrismes pour chaque artère ; mais ses résultats étaient fort incomplets. J'ai trouvé des

renseignemens précis sur le siége de 179 anévrismes, tous spontanés, ceux de l'aorte exceptés. Voici le tableau de leur fréquence comparative :

1° Artères poplitées. . . .	59	9° Iliaque primitive. . .	3
2° Artère crurale { au pli de l'aine.	26	10° Tibiale antérieure. .	3
2° Artère crurale { à divers points de hauteur. .	18	11° Artère fessière. . . .	2
3° Carotide.	17	12° Iliaque interne. . . .	2
4° Sous-clavière.	16	13° Temporale.	2
5° Axillaire au creux de l'aisselle.	14	14° Carotide interne. . .	1
6° Iliaque externe. . . .	5	15° Cubitale.	1
7° Tronc brachio-céphal.	4	16° Péronière.	1
8° Humérale.	3	17° Radiale.	1
		18° Palmaire.	1

Personne, à ma connaissance, n'a recherché par les faits quel âge était le plus enclin aux anévrismes. J'ai trouvé 101 observations où l'âge des malades était indiqué ; elles se répartissent de la manière suivante :

De 13 ans. . . .	1 cas.	De 40 à 45. . . .	20 cas.
15 à 20. . . .	3	45 à 50. . . .	17
20 à 25. . . .	5	50 à 55. . . .	11
25 à 30. . . .	12	55 à 60. . . .	6
30 à 35. . . .	24	60 à 70. . . .	3
35 à 40. . . .	15	70 à 80. . . .	3

Ainsi, c'est de 30 à 50 ans que les anévrismes sont le plus communs ; à dix années, en-deçà ou au-delà, la différence en moins est extrêmement sensible ; et avant 20 ans comme passé 60 les anévrismes sont excessivement rares. Je noterai, à ce propos, quoique cela ne rentre pas nécessairement

dans mon sujet, que les anévrismes, dits par anastomose, m'ont paru se rencontrer beaucoup plus spécialement avant l'âge de 15 ans, très-rarement chez les adultes; je n'en connais aucun chez les vieillards.

La nature guérit quelquefois seule les anévrismes; quelquefois elle conserve la circulation du sang dans l'artère même, phénomène digne d'admiration et que l'art en vain cherche à imiter; le plus souvent elle oblitère le vaisseau. Dans tous les cas, ses procédés se passent dans la tumeur anévrismale même, mais il n'est ni de notre sujet, ni de notre intérêt de nous en occuper. En effet, si, dans un grand nombre de maladies, la nature a indiqué la voix aux médecins et aux chirurgiens, il n'en est pas de même ici, et nous verrons que l'art a fait d'autant plus de progrès qu'il s'est plus écarté de la marche de la nature.

§ II. Historique.

Quoique les anciens semblent avoir connu l'anévrisme spontané, la plupart de leurs procédés ne s'adressent guère qu'à l'anévrisme traumatique, chose utile à rappeler pour apprécier mieux leurs idées à ce sujet. Nous nous étendrons avec quelques détails sur cette histoire des opérations proposées contre l'anévrisme, d'autant plus que ni Sprengel, ni même M. Dézeimeris, ne nous semblent exempts ni d'inexactitudes, ni de graves omissions.

Ainsi, il est bien remarquable que la première

méthode connue pour le traitement de l'anévrisme, ait échappé à tous ceux qui se sont occupés de cette histoire ; elle appartient à Rufus, et voici comme Aétius nous l'a transmise : *Si vas unde emanat sanguis profundum fuerit...., ubi situm ejus et magnitudinem diligenter perspexeris, noverisque numquid vena sit an arteria* VAS IMMISSA VOLSELLA EXTENDEMUS ET MODERATE CIRCUMFLECTEMUS. *Ac ubi ne sic quidem cessaverit, vinculo constringemus; nonnumquam et post vinculi nexum oblique vas incidere cogimur* (1)....

Si l'on compare la première phrase tout entière à celle que Galien emploie dans l'unique endroit où il parle de la torsion, on est tout surpris de rencontrer le même sens, les mêmes tournures, les mêmes membres de phrase ; les mots seuls sont différens. Le temps nous a manqué pour rechercher dans les originaux grecs si les expressions mêmes de Rufus n'auraient pas été prises par Galien qui n'est ici évidemment qu'un copiste. Toujours est-il que nous retrouvons ici l'origine de la torsion des artères, qui n'est point un fait isolé comme on l'a cru, car Galien la répète, Avicenne la copie, César Magatus la loue, et M. A. Séverin s'en déclare encore le partisan au milieu du dix-septième siècle. Nous trouvons ici également la ligature simple, ou, dans certains cas, seulement accompagnée de la section du vaisseau.

Aétius décrivit plus tard un autre procédé qui paraît lui appartenir. L'anévrisme étant situé au pli du bras, il découvrait l'artère à trois ou quatre

(1) Aétius, lib. XIV, cap. 52.

travers de doigt au-dessous de l'aisselle, y pratiquait deux ligatures entre lesquelles il divisait le vaisseau, ouvrait ensuite sans aucune crainte le sac anévrismal qu'il vidait complètement, et enfin liait l'artère en ce point *sicut priorem;* ce qui permet de conjecturer avec M. Dézeiméris qu'il y plaçait aussi deux ligatures (1).

La pratique a beaucoup changé dès que nous arrivons à Paul d'Égine; il a deux procédés qui lui sont propres, selon que l'anévrisme est traumatique ou spontané. Dans l'anévrisme spontané, *si ex arteria dilatata tumor obvenerit*, il fait une incision longitudinale à la peau, en dissèque les bords, met à nu l'artère, et, à l'aide d'une aiguille passée sous l'artère, applique une double ligature, après avoir préalablement plongé un bistouri dans le milieu du vaisseau. Le texte est assez obscur; cependant il est naturel de penser que la ponction se faisait dans le sac et que les ligatures étaient placées au-dessus et au-dessous. De cette manière, la méthode préférée par Dionis et par presque tout le dix-huitième siècle, remonterait directement à Paul d'Égine, et on voit qu'il n'est pas tout-à-fait exact de dire, comme l'a fait M. Dézeiméris, qu'elle ressemble à celle d'Aétius.

L'autre procédé est pour les anévrismes traumatiques; *si ex ruptura arteriæ creatum sit aneurysma;* et ici il y a eu certainement une erreur d'impression dans l'article de M. Dézeiméris qui l'applique aux anévrismes spontanés. L'opérateur saisissait toute la tumeur avec les doigts, la traversait à sa

(1) Aétius, lib. XV, cap. 10.

base d'une aiguille armée d'un double fil et liait à part chacun des moitiés de la tumeur. Si elle était trop grosse, on passait deux autres fils et on la partageait ainsi en quatre portions étreintes par quatre ligatures. Le but de ce procédé était d'enlever le kyste artificiel en laissant l'artère intacte; on le trouve encore conseillé par quelques modernes; il est probable qu'il n'a jamais été employé (1).

Comme on le voit, nous rayons de cette histoire les noms de Philagrius et d'Antyllus, auxquels on rattache ordinairement plusieurs de ces procedés, sans qu'on apporte même en faveur de cette opinion une raison au moins probable.

Les Arabes ne se bornèrent pas seulement, comme on l'a dit, à copier les Grecs. Pour ne citer ici qu'Avicenne, il indique pour les plaies artérielles la ligature simple, et il fait cette remarque fort judicieuse qu'elle doit être placée entre le cœur et la plaie; et que si le sang revient dans le bout inférieur par quelque anastomose, il est besoin d'une seconde ligature. Ces idées pourraient se retrouver dans Galien; mais voici une méthode que j'ai tout lieu de croire originale, et qu'Avicenne applique aux grandes artères.

« Faites une mèche avec des poils de lapin, ou de la toile d'araignée, ou du *cotto* fin (serait-ce du coton?) ou un linge de lin usé, et saupoudrez-la de substances propres à arrêter le sang. Introduisez-la dans l'artère comme un bouchon, et

(1) Paulus Ægineta, lib. VI, cap. 37.

placez par-dessus une ligature solidement serrée (1).

Ce ne sont point là des mots jetés au hasard, car les détails et les remarques sur cette opération tiennent près d'une énorme colonne. On voit que plusieurs de nos procédés nouveaux trouveront encore là une antique origine.

Guy de Chauliac parle le premier de la compression appliquée sur la tumeur, en y ajoutant l'action de substances astringentes. Plus tard, nous voyons ce moyen mis en usage par A. Paré, sans résultat satisfaisant; mais ici commence une discussion plus intéressante, puisqu'il ne s'agit de rien moins que de la véritable origine de la méthode d'Anel. On sait que plusieurs auteurs l'ont rapportée à Guillemeau; M. Dézeiméris le nie formellement et prétend que Guillemeau ne fit que suivre la méthode d'Aétius. Nous ignorons ce qui a pu induire ce savant dans une telle erreur; mais il est facile de démontrer que Guillemeau a indiqué en propres termes la méthode d'Anel, et qu'il n'a point suivi celle d'Aétius.

« Pour la guérison, dit-il, la seule ligature du corps de l'artère y est profitable. » Certes ces expressions sont assez claires; elles le deviennent plus encore par ce qui suit. Guillemeau raconte qu'il fut appelé près du fils de M. de Belleville, « auquel après une saignée faite au ply du bras, » lui était survenu un petit aneurisme, qui par » succession de temps était accru de la grosseur » du poing, auquel enfin le sang contenu en iceluy

(1) Avicenn., lib. VI, fen. 4, tract. 2, cap. 17.

» se groumela ; ce qui fut cause d'engendrer quel-
» que commencement de pourriture en ladite tu-
» meur, comme il s'aperçut par le cuir qui avait
» changé sa naïfve couleur en noirceur et lividité,
» *estant même altéré et ouvert ;* pour à quoi obvier
» et au grand flux de sang principalement qui s'en
» pourrait ensuivre, avec déperdition d'esprits,
» si l'ouverture se faisait plus ample, je proposai
» aux médecins et aux chirurgiens le seul remède
» pour obvier à ce mal, qui était de lier l'artère
» plus haut que l'aneurisme qui était au ply du
» bras, à laquelle opinion enfin chacun s'accorda...
» Premièrement je remarquai sur le cuir l'artère
» en la supérieure et intérieure partie de l'avant-
» bras, ainsi qu'elle descend de l'aisselle au pli du
» bras, trois doigts au-dessus d'icelui ; et en
» cette même partie suivant ce que j'avais remar-
» qué, je fis une légère incision en long au cuir,
» qui était comme séparé à l'endroit de l'artère,
» où elle se rencontre au toucher, et l'ayant ainsi
» découverte, passai pardessous avec une grosse
» esguille courbe une petite fisselle desliée, puis avec
» icelle fisselle, je liai ladite artère à double nœud.
» Cela fait, tout le sang groumelé et autre caillé
» contenu en la tumeur fut ôté, puis les parois de
» la tumeur furent lavées avec eau-de-vie à laquelle
» j'avais fait dissoudre un peu d'ægyptiac pour
» corriger la pourriture, jà commencée en cette
» partie ; un mois après le malade fut parfaitement
» guéri sans être aucunement estropié ; de quoi
» j'ai été infiniment esmerveillé. »

On voit qu'il n'y a aucune analogie entre ce procédé et celui d'Aétius ; une simple ligature à

trois doigts de l'anévrisme ; et l'on ne vide la tumeur que parce qu'elle était dejà ouverte et qu'il y avait un commencement de putréfaction ; le chirurgien n'agrandit même pas l'ouverture. Et enfin je transcrirai encore la fin de cet article de Guillemeau, qui n'a laissé dans mon esprit aucun doute.

« Si en quelque autre partie extérieure il se » présente au chirurgien pareil aneurisme, il peut » sûrement découvrir le corps de l'artère vers sa » racine et partie supérieure et la lier de même » façon, *sans autre cérémonie* (1). »

La méthode d'Anel est tout entière dans ce peu de mots.

Mais Guillemeau ne donnant point ce procédé comme chose nouvelle, il était naturel de chercher si cette idée ne lui avait pas été transmise par A. Paré, son maître. Voici en effet ce que nous avons trouvé dans ce dernier ; après avoir raconté l'histoire d'un anévrisme sur la jointure de l'épaule, qu'il traitait, par la compression et les astringens, sans succès, et qu'un barbier ouvrit imprudemment, ce qui causa la mort du malade, il ajoute :

« Partant, je conseille au jeune chirurgien qu'il se garde d'ouvrir les aneurismes, si elles ne sont fort petites et en parties non dangereuses, coupant le cuir au-dessus, le séparant de l'artère ; puis on passera une esguille à séton, enfilée d'un fort fil, par sous l'artère aux deux costés de la plaie, laissant tomber le filet de soy-mesme, et ce

(1) Guillemeau, p. 699.

faisant, nature engendre chair, qui sera cause de boucher l'artère (1). »

Ainsi la méthode de Desault ou de Hunter, qu'on a fait remonter à Anel, puis à Guillemeau, a une origine plus ancienne encore ; il faudrait, pour la rendre à son premier inventeur, l'appeler méthode d'A. Paré ; et, dans tous les cas, l'honneur en revient à la chirurgie française. Mais elle resta pendant long-temps dans l'oubli.

M. Bérard, dans son excellent article sur les anévrismes, assure que M. A. Séverin appliqua la cautérisation avec succès à la cure d'un anévrisme volumineux de l'artère fémorale. Nous verrons par l'exposé de l'observation rapportée par M. A. Séverin, qu'il eut recours à la cautérisation, moins contre l'anévrisme que contre la gangrène. Cet auteur recommande lui-même la méthode de Paul d'Egine qu'il mit en œuvre avec succès dans un autre cas d'anévrisme fémoral. J'ajouterai que je n'ai trouvé nulle part, ni conseillée, ni appliquée, cette méthode barbare de la cautérisation contre les anévrismes.

En France la chirurgie timide du dix-septième siècle s'en tint le plus souvent à la compression sur la tumeur, pour laquelle divers appareils furent imaginés ; à Dionis seulement elle semble se réveiller, mais alors c'est le procédé de Paul d'Egine qui est en honneur. Toutefois c'est à cette époque qu'il est parlé d'une nouvelle manière de pratiquer la ligature, en appliquant entre le fil et l'artère un petit rouleau de linge, procédé dont

(1) A. Paré, liv. VII, ch. 34, de l'aneurisme.

Scarpa s'est cru l'inventeur, et d'une autre manière de lier l'artère en passant l'aiguille à travers le vaisseau, idée reproduite par sir A. Cooper.

Au commencement du dix-huitième siècle, Anel traita un anévrisme de l'artère brachiale suivant les idées oubliées d'A. Paré; mais cette méthode ne devait être appréciée que soixante-dix ans plus tard, quand Hunter et Desault la mirent en pratique presque en même temps en Angleterre et en France. L'ancienne académie de chirurgie suivait le procédé de Paul d'Egine, avec quelques modifications; ainsi nous ne savons pas précisément à qui revient l'invention des ligatures d'attente, aujourd'hui si justement décriées, et qu'on plaçait au nombre de deux, trois et quatre au-dessus et au-dessous de la tumeur. Au dix-huitième siècle appartiennent encore la méthode dite de Valsalva, et la méthode des réfrigérans sur la tumeur, préconisée par Guérin de Bordeaux, et dont on retrouve, dit-on, les premières traces dans Th. Bartholin. Lambert proposa de recoudre l'ouverture de l'artère; enfin Brasdor proposa de lier l'artère au-dessous de la tumeur même, c'est-à-dire entre l'anévrisme et les capillaires, et l'on commença aussi à essayer comme méthode curative la compression seule sur l'artère, soit au-dessus, soit au-dessous de la tumeur.

Le dix-neuvième siècle trouva donc le terrain ainsi déblayé. On était généralement d'accord sur le lieu où devait être appliquée la ligature; la discussion s'ouvrit sur les meilleurs liens à employer; et de là toutes ces recherches sur les ligatures fines ou larges, immédiates ou médiates, comme

avec le rouleau de Scarpa ; sur les ligatures en fil, en soie, en métal, en peau de daim; sur les ligatures définitives ou temporaires, laissées à demeure dans la plaie ou pendantes au dehors, et enfin sur les moyens les plus propres à les remplacer. Parmi ceux-ci se placent l'application d'un séton sur l'artère ; l'introduction de corps étrangers dans le vaisseau même ; l'acupuncture simple ou aidée de l'électricité, et la torsion, le refoulement, les mâchures, nouvelles méthodes dues à l'esprit inventif de M. Amussat, et dans l'exposition desquelles nous n'aurons guère qu'à rappeler les idées de ce savant observateur.

Ainsi qu'on le voit par ce court aperçu, la question des procédés d'oblitération des artères est une des plus vastes et des plus complexes de la chirurgie. Elle comprend, à vrai dire, toute la thérapeutique chirurgicale des anévrismes, puisqu'en définitive la guérison ne saurait être obtenue sans oblitération de la tumeur et par suite de l'artère elle-même dans une étendue plus ou moins grande. Toutefois, négligeant à dessein quelques-unes des méthodes dont nous venons de rappeler l'origine, soit parce qu'elles s'écartent naturellement de notre sujet, comme la méthode de Valsalva, soit qu'elles soient trop universellement discréditées pour qu'il soit utile de s'en occuper, comme le premier procédé de Paul d'Egine, nous examinerons toutes les autres dans l'ordre suivant :

Méthodes d'oblitération agissant sur la tumeur même; les styptiques et les réfrigérans, la compression, l'incision et le tamponnement, la suture de la plaie artérielle et l'électro-puncture.

Méthodes d'oblitération agissant sur l'artère entre la tumeur et le cœur; la compression médiate, la ligature, la compression immédiate, les bouchons mécaniques, le séton, la torsion, le refoulement et les mâchures.

Méthodes d'oblitération au-dessous du sac. Les moyens sont les mêmes que pour oblitérer l'artère au-dessus du sac; nous n'aurons donc pas à en décrire l'application, mais seulement à apprécier leur influence sur l'oblitération du canal artériel.

§ III. Procédés d'oblitération appliqués sur la tumeur même.

Nous ne parlerons pas du procédé de Paul d'Egine pour les anévrismes traumatiques ni de la cautérisation de la tumeur, méthode qui, ainsi que nous l'avons dit, ne nous paraît pas avoir jamais été conseillée ni appliquée. Les moyens dont la chirurgie a fait usage avec quelque succès sont donc : 1° l'application des styptiques ou réfrigérans; 2° la compression; 3° l'incision et le tamponnement; 4° la suture de la plaie faite à l'artère dans les anévrismes traumatiques récens suivant le procédé de Lambert; 5° l'électro-puncture conseillée par M. Pravaz.

1° *Styptiques et réfrigérans.* L'usage des styptiques remonte aux premières époques de l'art; rarement on les emploie seuls, plus souvent on les unit à la compression. On ne voit pas bien en effet ce que pourraient faire des applications styptiques seules sur une tumeur anévrismale. Aident-elles même beaucoup l'effet de la compression? C'est

ce que les faits ne démontrent pas nettement et dont il est très-permis de douter.

Il n'en est pas de même des réfrigérans et de la glace en particulier. On conçoit que l'action du froid, propagée au sang liquide que contient l'anévrisme, puisse en déterminer la coagulation et par suite l'oblitération de la tumeur et même de l'artère. Depuis quarante ans on n'a employé que cette méthode dans les hôpitaux de Bordeaux où Guérin en avait obtenu des succès marqués; et d'autres praticiens, Sabatier, Pelletan, MM. Ribes et Larrey, se sont également applaudis d'y avoir eu recours. Nous avons recueilli plusieurs observations sur l'emploi de la glace seule ou unie aux moyens généraux et aussi à la compression; les succès balancent à peu près les revers, en sorte que l'expérience semblerait accorder à ce moyen assez d'efficacité. Mais de nouveaux éclaircissemens donnés par M. Moulinié, chirurgien en chef adjoint de l'hôpital Saint-André de Bordeaux, sembleraient donner à la question un aspect tout différent (1).

M. Moulinié desirait depuis long-temps rencontrer une occasion de pouvoir juger cette méthode qui jouissait d'une si grande réputation, lorsque, pendant son internat, il vit mettre la glace sur deux anévrismes poplités qui se rompirent, et les hémorragies furent arrêtées par la compression. Le malade guérit, mais il conserva un gonflement arthritique des deux articulations fémoro-tibiales, qui rendit la marche impossible. Une jeune fille de dix-neuf ans portait, lors de son entrée à l'hôpital,

(1) Voir *Gazette médicale*, n° du 8 février 1823.

un anévrisme du volume d'une noix, siégeant sur la partie inférieure de l'artère tibiale antérieure; malgré l'application de la glace, la poche anévrismale devint énorme et s'étendit à tout le pourtour du membre. Elle se rompit; une hémorragie eut lieu; elle se renouvela après la ligature de l'artère; on pratiqua l'amputation de la jambe; la malade mourut.

M. Moulinié parle aussi d'un jeune homme affecté d'un anévrisme de l'artère brachiale; M. Guérin fils, alors chirurgien en chef de l'hôpital Saint-André de Bordeaux, le traîta; pendant l'usage des réfrigérans la tumeur se rompit; en l'absence de M. Guérin, M. Moulinié arrêta l'hémorragie; on pratiqua la ligature, l'usage des réfrigérans fut continué. M. Moulinié a été chirurgien chef interne de l'hôpital Saint-André pendant six années; il affirme que, pendant tout ce temps, il n'y a vu aucun cas de guérison d'anévrisme par la méthode des réfrigérans, et que depuis cette époque elle n'a pas obtenu plus de succès.

Voilà des faits qui certainement ne sont pas en faveur de cette méthode; toutefois il faut ajouter que, dans tous ces cas, elle a été employée seule. Cet emploi d'ailleurs semble avoir été fait sans discernement; de là des accidens graves qu'on aurait pu prévoir et même prévenir; car, entre des mains habiles, la glace peut échouer, mais il me semble difficile que, si on la met en usage sur un anévrisme non douloureux, petit, qui n'est pas enflammé ni même trop volumineux, elle puisse produire des effets dangereux.

Du reste il faut aider l'action de ces moyens par

le repos absolu, un régime sévère, et par l'usage de quelques saignées générales, pratiquées surtout lorsqu'on commence le traitement. On y renonce quand ils augmentent la douleur, quand ils déterminent la toux; on les rejette encore toutes les fois que, sous leur influence, la tumeur s'aggrave; on les continue au contraire si elle durcit, si elle diminue de volume et si les pulsations sont moindres. Mais l'application permanente de la glace n'est pas sans danger; elle peut déterminer la gangrène, ainsi que l'expérience l'a prouvé. Cet accident arrive quelquefois dans les circonstances qui lui paraissent même les moins favorables; nous avons soigné tout récemment dans la rue Saint-Denis, avec M. le docteur Labrunie, une jeune dame d'une bonne constitution, qui porte une affection simple de l'utérus. L'application permanente de la glace, conseillée par un praticien de province, sur la région hypogastrique, a produit l'effet fâcheux que nous venons d'indiquer. Nous pensons donc, avec la plupart des chirurgiens, qu'il faut suspendre l'emploi de ce moyen toutes les deux ou trois heures, et même plus souvent, suivant les indications. D'ailleurs il est bien entendu que, dans les cas où la tumeur sera petite et près du centre de la circulation, la gangrène sera moins à redouter, et qu'il existera avant son développement des prodrômes contre lesquels le praticien devra se tenir en garde.

2° *Compression*. Depuis A. Paré jusqu'à nos jours on a imaginé pour la compression une foule de pelottes, de plaques, d'appareils qu'il serait fas-

tidieux de décrire. Le procédé qui a eu le plus de réputation est celui de Guattani. On couvre la tumeur de charpie, on place dessus des compresses épaisses disposées en X, on met encore une compresse longue et épaisse sur l'artère entre la tumeur et le cœur; ces pièces d'appareil sont assujéties par un bandage roulé, médiocrement serré, qui s'étend de la partie inférieure de la tumeur à la partie supérieure du membre; ce bandage, renouvelé tous les vingt jours environ, est humecté avec un liquide astringent et réfrigérant. Il convient que, comme dans tous les cas de compression, le malade soit soumis au repos le plus absolu, à un régime sévère et à quelques saignées générales; les narcotiques contribuent beaucoup à calmer la douleur; mais pour éviter l'engorgement du membre, il faut, suivant le conseil de Genga et de Theden, mettre un bandage roulé sur toute la partie du membre située au-dessous de la tumeur.

Guattani dit avoir guéri par ce moyen quatre malades sur quinze; trois de ces anévrismes volumineux étaient poplités; il n'a pas été aussi heureux pour des anévrismes de la partie supérieure de la jambe.

Cette compression, qui est légère, diminue et suspend peu à peu le cours du sang dans la tumeur; elle combat avantageusement l'œdème et donne aux artères collatérales le temps de se développer. On peut, sans courir de risque, l'appliquer lorsque l'artère est petite, quand la tumeur est sans caillot, sans inflammation; on la rejette en général si l'artère est volumineuse, si la tumeur est grosse et remplie en grande partie par un coagulum; on ne

l'emploie jamais si la tumeur est douloureuse, ni lorsqu'on a lieu de croire à une altération stéatomateuse, ulcéreuse, calcaire, des tuniques artérielles. Il est des chirurgiens qui ne la mettent même en usage, dans les cas les plus avantageux, que quand ils ne peuvent pas comprimer au-dessus de la tumeur.

Je crois que, sur une petite artère, lors même que le caillot existerait, s'il n'y a pas de douleur, ni d'inflammation, ni d'excoriations, ce mode de compression est avantageux. J'ai guéri et vu guérir ainsi des anévrismes, des artères tibiale postérieure, radiale et cubitale, à leur partie inférieure. S'il était impossible de comprimer ou de lier l'artère entre la tumeur et le cœur, que cette tumeur ne fût pas trop douloureuse ni enflammée, j'essaierais de comprimer légèrement sur elle. La même règle de conduite peut être suivie pour l'anévrisme variqueux quand il est petit et récent.

Il est un autre mode de compression plus énergique, et qui se fait au moyen de plaques métalliques et de bandages à ressort. L'abbé Bourdelot réussit, par ce moyen, continué un an entier, à se débarrasser d'un anévrisme traumatique au pli du coude; j'ai vu moi-même, chose bien plus remarquable, M. Viricel guérir en six semaines un anévrisme spontané du jarret, qui avait le volume du poing. Mais les faits d'insuccès et même d'accidens ne manquent pas dans la science; et si, par la pusillanimité du malade, on était obligé de recourir à ce moyen, toujours peu sûr, comme la compression ainsi faite est bien plus périlleuse que celle de Guattani, il faudrait ne l'appliquer

qu'avec les plus grandes précautions. Nous reviendrons d'ailleurs sur les effets de la compression en parlant de ce moyen appliqué sur l'artère même.

Jusqu'ici je n'ai parlé que de la compression établie sur une tumeur anévrismale sans plaie extérieure ; mais puisque j'ai compris dans mon sujet les anévrismes faux primitifs, je vais traiter de la manière d'y appliquer la compression, lorsque la plaie des tégumens est encore ouverte et donne ordinairement passage à des hémorragies.

Beaucoup de praticiens, dans une plaie récente d'artère, ont pour habitude d'établir la compression sur la solution de continuité. Ils s'exposent ainsi, comme l'a vu Boyer, à produire une inflammation violente et même la gangrène. J'ai vu plusieurs fois la compression établie dans la plaie, pour arrêter une hémorragie de l'artère temporale, déterminer ce dernier accident.

Une saignée malheureuse fut pratiquée ; on fit, contre mon opinion, la compression de l'artère brachiale sur la plaie ; des escarres gangréneuses superficielles se montrèrent sur la main et sur l'avant-bras.

C'est entre le cœur et la lésion artérielle que la compression doit être appliquée ; après s'être assuré de la présence de l'artère au-dessus de la plaie, on place sur son trajet un disque de carton mouillé ou d'agaric, ou bien encore une compresse épaisse dans laquelle on enveloppe une petite lame de plomb, on met par-dessus des compresses plus larges qui forment une pyramide soutenue à l'aide d'un bandage médiocrement serré ; on panse la plaie simplement ; dans quel-

ques cas peut-être il serait utile d'employer la méthode de compression de Guattani.

Mais en serrant médiocrement les pièces d'appareil arrêtera-t-on toujours l'hémorragie? Non, sans doute. De là, la nécessité d'une compression extrêmement forte, et conséquemment très-dangereuse, surtout si vous ajoutez que la compression détermine la gangrène avec d'autant plus de facilité que l'infiltration sanguine est plus considérable.

Ce moyen ne me paraît donc applicable que dans un très-petit nombre de cas, et surtout quand l'artère est petite et l'épanchement fort restreint; autrement il faut recourir à des procédés plus efficaces. Mais ceux-ci peuvent aussi échouer et des hémorragies consécutives se manifester par la plaie restée ouverte. Les chirurgiens ont généralement peu de confiance dans la compression établie sur cette plaie. Ceci demande une explication, et c'est ici le lieu d'établir une indication que je ne sache pas avoir été posée par personne et qui me paraît très-importante.

Ou la plaie est récente, ou déjà les bourgeons charnus sont développés à sa surface, et le pourtour de son trajet est enflammé. Dans le premier cas, le doigt étant appliqué sur l'orifice externe de la plaie le sang pourra s'infiltrer dans l'épaisseur du membre; mais, dans le second cas, l'infiltration devra naturellement être empêchée et le sang s'accumuler dans le trajet de la plaie. L'expérience s'est prononcée en faveur de cette idée. Parmi les faits que je pourrais citer, je m'en tiendrai à celui que le docteur Piorry a observé avec

moi, il y a dix ou douze ans, à la maison de santé du Luxembourg.

Le fils d'un receveur-général reçut en duel une balle de pistolet d'arçon qui pénétra dans l'épaisseur du bras, à trois pouces au-dessous de l'articulation scapulo-humérale. Il était facile, à l'aide d'une sonde cannelée, de s'assurer que le corps étranger avait filé le long du côté interne de l'humérus, en longeant l'articulation de l'épaule. Le jour même de la blessure, la poitrine, du côté de la plaie, fournissait partout un son mat; aucun bruit respiratoire n'y était perçu.

L'épanchement dans la poitrine fut dissipé par l'usage surtout de fréquentes saignées générales; il n'existait d'ailleurs aucune fracture; la plaie offrait une inflammation ordinaire; le dixième jour il survint des hémorragies fréquentes. La tuméfaction ne permettait pas de sentir les battemens de l'artère au-dessus et immédiatement au-dessous de la clavicule. La vie du malade était en grand danger; les réfrigérans locaux et les médicamens administrés à l'intérieur échouaient; un aide était à demeure auprès du malade; nous lui recommandâmes, si le sang recommençait à couler, d'appliquer les deux pouces sur l'orifice externe de la plaie et d'empêcher ainsi le sang de se porter à l'extérieur; ce précepte fut exécuté; la compression dura deux heures; il survint une tumeur oblongue, de la saillie d'un demi-pouce environ sur le bras, offrant une base peu large au-dessus et au-dessous de la clavicule qui la divisait en deux parties; quelques compresses furent appliquées sur la plaie, une bande très-légèrement

serrée servit à les assujétir. On appliqua de la glace sur le trajet de la plaie, on continua les hémostatiques à l'intérieur; aucun signe d'infiltration de sang dans les parties environnant la plaie ne se fit remarquer; pendant les dix jours qui suivirent, il ne survint rien d'extraordinaire. Ce fut alors seulement que le trajet de la plaie devint douloureux; je levai l'appareil, et fis, à l'aide d'une sonde de femme et de quelques pressions, l'extraction d'une petite quantité du caillot. Tous les jours ensuite une légère compression suffit pour en évacuer le reste avec la matière purulente.

L'hémorragie n'a jamais reparu et le malade est parfaitement guéri sans qu'il lui soit resté aucune infirmité

3° *Incision et tamponnement.* Se rendre maître du sang par la compression au-dessus de l'anévrisme, ouvrir la tumeur, enlever les caillots, appliquer sur la crevasse de l'artère du carton mâché, de l'agaric ou des bourdonnets de charpie saupoudrés de médicamens astringens, appliquer des compresses imbibées de liquides aromatiques spiritueux, mettre un bandage roulé, laisser appliqué le tourniquet, voilà ce qui constitue ce moyen. Quoique Guattani ait guéri ainsi, dit-on, un anévrisme de l'artère iliaque externe; quoique le tamponnement ait sauvé la vie à une malade sur laquelle un chirurgien avait ouvert un anévrisme inguinal, ce moyen doit presque toujours être rejeté; il ne peut être utile que quand on n'en a pas d'autres pour le remplacer. Il doit être, en effet, suivi presque toujours d'hémorragies consécuti-

ves, d'inflammation, de suppuration très-abondante et de gangrène.

4° *Suture de la plaie artérielle.* Conseillée par Lambert dans le but de cicatriser la plaie de l'artère sans oblitérer le vaisseau, elle n'a été pratiquée qu'une fois par lui, encore n'atteignit-il pas le but qu'il s'était proposé. La lésion existait au pli du coude, sur une artère conséquemment assez petite; on y fixa une aiguille comme dans la suture entortillée ordinaire; le vaisseau s'oblitéra. Asmann, cité par Velpeau, paraît avoir aussi obtenu l'oblitération par ce moyen tenté sur des animaux. Nous n'avons dit un mot de ce procédé, que parce qu'il peut paraître l'origine des autres essais tentés dans ces derniers temps sur les corps étrangers introduits dans l'artère et dont nous aurons à parler plus tard. On conçoit d'ailleurs qu'il ne serait applicable qu'aux anévrismes traumatiques.

5° *Electro puncture.* M. Pravaz a proposé d'unir le galvanisme à l'acupuncture; on sait depuis Scudamor avec quelle facilité un courant électrique détermine la coagulation du sang. MM. Pravaz et Guérard ouvrirent l'aorte du lapin pour reconnaître quelle influence le galvanisme aurait sur l'hémorragie. Le sang jaillit à flots; mais en approchant de l'orifice du vaisseau, les conducteurs galvaniques, un caillot brunâtre se formait aussitôt et suspendait pour un moment l'écoulement sanguin.

Le galvanisme, communiqué à l'aide d'aiguilles au sang qui remplit une tumeur anévrismale, aurait-il en effet la puissance de le convertir en caillots? Rien ne serait plus simple assurément que de

porter dans la tumeur des aiguilles très-déliées dont la piqûre causerait d'autant moins d'accidens qu'on pourrait les retirer presque aussitôt. Il ne faudrait pas rejeter absolument un moyen qui offre de si séduisantes espérances ; mais comme je manque de faits et pour et contre ce procédé, je ne puis que le citer comme une idée ingénieuse, mais qui a besoin que de nouvelles expériences viennent en démontrer la valeur.

6° *Cautérisation.* M. Larrey a plusieurs fois employé avec avantage des moxas, appliqués vis-à-vis la tumeur dans des cas d'anévrismes internes ; ce moyen ne pourrait-il pas être appliqué aux anévrismes externes ? Et l'action du moxa, se propageant profondément jusqu'à l'intérieur du sac, ne serait-elle pas capable d'y déterminer une irritation salutaire et de procurer la formation de caillots sanguins ? C'est une idée qu'il faudrait vérifier par des expériences.

Je ne sache pas que la cautérisation proprement dite ait jamais été appliquée sur le vivant pour des anévrismes externes, hors le cas de M. A. Séverin que nous avons déjà cité. Un homme portait depuis quatre mois à la partie supérieure de la cuisse une tumeur qui, d'abord de la grosseur d'une noix et agitée de pulsations violentes, était parvenue à un volume beaucoup plus considérable et avait perdu ses battemens. La gangrène était déclarée et des symptômes généraux très-graves s'étaient manifestés. Un traitement convenable étant appliqué, la gangrène se limita ; pour hâter la destruction des parties mortifiées, M. A. Séverin y appliqua le cautère actuel soir et matin durant cinq

jours; puis, plus tard, il y revint encore. La tumeur se vida à diverses reprises de plus de six livres de sang liquide ou en caillots; et enfin le fond de la plaie étant mis à nu, on aperçut les lambeaux corrompus des nerfs, des veines, des artères, des tendons et des muscles; l'os lui-même était attaqué; cependant le malade guérit, conservant encore l'usage de son membre.

Outre qu'on pourrait élever quelque doute peut-être sur la nature d'une pareille lésion, on voit qu'en l'admettant comme anévrisme, la nature avait fait les principaux frais de la cure et que le traitement ne fut pour ainsi dire dirigé que contre la gangrène. Nous avons vu que M. A. Séverin avait suivi, dans un autre cas, le procédé de Paul d'Egine, en sorte qu'on ne saurait rien induire de ce fait en faveur de la cautérisation. De funestes exemples de méprises, dans lesquelles on appliqua sur des anévrismes, pris pour des tumeurs de toute autre nature, le cautère actuel ou potentiel, nous mettent en droit de la rejeter absolument dans ces cas de la pratique rationnelle de la chirurgie. Je ne l'admets pas même contre les anévrismes diffus pour oblitérer la plaie artérielle; l'art possède de meilleurs moyens.

§ IV. Procédés appliqués sur l'artère au-dessus de la tumeur.

1° *Compression.* On a distingué la compression exercée sur l'artère en *compression médiate*, ou appliquée sur les tégumens qui recouvrent le vaisseau, et en *compression immédiate*, appliquée sur

l'artère même mise à nu par une incision. Les phénomènes et la manière d'agir de la compression immédiate se rapportent davantage à ceux de la ligature dont elle n'est, à vrai dire, qu'une variété. Je ne m'occuperai ici que de la compression médiate.

Je ne décrirai point la multitude d'instrumens inventés pour cette opération, il sera plus utile d'exposer les règles générales qui doivent présider à son emploi.

1° Il faut que l'artère soit située superficiellement, car si elle était recouverte par des parties molles épaisses, l'effet de la compression serait perdu en grande partie, à moins qu'elle ne fût excessivement forte, d'où naîtraient des douleurs intolérables, des excoriations et même des escarres.

2° L'artère doit offrir derrière elle ou sous elle un point d'appui solide.

3° La compression agira sur deux points diamétralement opposés du membre, afin de gêner le moins possible la circulation veineuse, lymphatique et le cours du sang dans les artères collatérales.

4° Il faut laisser entre le cœur et le point comprimé le plus possible d'artères collatérales, car plus il y en aura, plus facilement la circulation se rétablira dans le membre.

Pour faciliter la formation du caillot, on comprimera s'il est possible, à un pouce au moins de ces artères collatérales.

5° Il faut que la compression ménage le plus possible les principaux troncs veineux du membre.

6° Lorsque la compression agira sur une surface un peu étendue, elle produira moins facilement l'inflammation, les excoriations et les escarres gangréneuses.

7° La compression sera lente et graduée; sans cette condition elle ne pourrait pas ordinairement être supportée par le malade.

8° La compression sera permanente; sans cette condition on peut perdre en un instant tout le bénéfice qu'on a obtenu.

Toutefois, avant de l'établir définitivement et sans relâche, elle réussirait peut-être plus souvent si l'on y accoutumait peu-à-peu les malades en l'appliquant d'abord par intervalles, jusqu'à ce qu'enfin ils pussent la supporter permanente.

9° La compression sera continuée long-temps; l'oubli de ce précepte fait récidiver la maladie.

Pendant qu'il était chirurgien en chef à l'Hôtel-Dieu de Lyon, M. Viricel vit survenir cet accident le trentième jour sur un malade qui portait un anévrisme vrai poplité; les battemens de la tumeur avaient disparu depuis vingt jours et la tumeur avait été réduite du double environ de son volume. On comprima de nouveau pendant 50 jours et le malade fut parfaitement guéri. J'ai vu le même fait pour un anévrisme du même genre, le vingt-cinquième jour; les battemens de la tumeur avaient cessé complètement dès le troisième jour; l'anévrisme, du volume presque du poing, avait diminué des trois quarts; on comprima de nouveau pendant 40 jours : guérison.

Ce mode de compression est principalement applicable aux artères temporales, auriculaires,

occipitales et frontales. On a conseillé de le mettre en usage sur l'artère brachiale ; il faut alors l'appliquer le plus bas possible, afin d'éviter les nerfs radial et cubital.

Chez les individus doués de beaucoup d'embonpoint et d'un système musculaire très-développé, on peut tenter la compression sur le tiers inférieur de l'avant-bras pour la radiale et la cubitale ; chez les sujets maigres on fera le même essai à l'union du tiers moyen du membre avec son tiers supérieur. Ce dernier précepte est moins applicable à l'artère radiale.

On peut comprimer la crurale sur le pubis et plus bas vers le tiers moyen du fémur, mais surtout à son passage dans l'anneau du troisième adducteur, où elle est plus immédiatement appliquée contre l'os, dont elle croise la direction, et où elle est moins mobile à raison de l'anneau qui la tient emprisonnée. Enfin la pédieuse offre encore un point d'appui solide qui permettrait au besoin de la comprimer.

Comment agit la compression de l'artère dans les cas d'anévrisme ? Scarpa pense qu'elle détermine l'adhérence de la paroi interne de l'artère avec elle-même, et en conséquence il veut, pour atteindre ce but, que le degré de compression soit assez fort pour produire l'inflammation adhésive. Le même auteur croit que, quand l'artère est très-malade, elle n'est plus susceptible de présenter ce phénomène. Jameson est du même avis, et plusieurs faits d'anatomie pathologique, sur lesquels nous reviendrons à l'article de la ligature, appuient cette manière de voir. Mais nous verrons aussi que cette

adhérence est un phénomène moins commun que les auteurs ne l'ont pensé, et c'est le plus ordinairement en favorisant la formation des caillots, soit dans l'artère, soit dans le sac, que l'on procure l'oblitération. Cela étant posé, n'est-ce pas une précaution toute rationnelle, avant de placer la compression supérieure d'en établir une autre d'abord, soit au-dessous de la tumeur, soit au-dessus de manière à retenir dans une assez grande étendue de l'artère une quantité de sang qui la remplisse et qui puisse se transformer en caillots? M. Malgaigne, qui a émis le premier cette idée, avait songé à la poursuivre par des expériences. La difficulté d'obtenir des adhérences du caillot à l'artère est le seul obstacle à vaincre, mais dans tous les cas aucun danger n'accompagnerait cet essai qui offre quelques chances de plus. Nous rechercherons d'ailleurs, en traitant de la ligature, dans quelles circonstances le caillot s'attache par des adhérences solides au tube artériel.

La compression est sujette à de nombreux inconvéniens; tels sont la stase du sang veineux, des inflammations, des excoriations, des escarres gangréneuses, des spasmes, des mouvemens convulsifs, des douleurs violentes. M. Boyer cite un cas dans lequel, malgré les escarres gangréneuses, il obtint la guérison; en revanche, Astley Cooper rapporte une observation dans laquelle une machine de compression, employée contre un anévrisme poplité, ne put pas être supportée plus de neuf heures par un malade très-courageux.

J'ai vu pour ma part deux guérisons d'anévrismes poplités obtenues par la compression appli-

quée au tiers inférieur de la cuisse ; je sais que M. Viricel en a obtenu une autre ; je ne parle pas de celles qu'on trouve citées dans les auteurs ; mais j'ai vu aussi ce moyen employé sans succès dans un nombre de cas bien plus considérable, et en comparant entre eux tous les faits que j'ai pu recueillir, je suis arrivé à cette conséquence que le nombre des succès n'est pas même la moitié de celui des essais ; le rapport est de 5 sur 13. Toutefois les chances de réussite sont bien plus grandes que quand la compression est exercée directement sur la tumeur anévrismale ou sur l'ouverture artérielle ; car alors à peine ai-je compté un quart de succès. Je complèterai cette statistique comparative en disant que la compression sur tout le membre paraît plus heureuse que la compression sur un seul point ; les succès, en effet, ont dépassé ici les revers. Quoique ces résultats ne soient basés que sur un nombre de faits fort restreint, ils n'en méritent pas moins de fixer l'attention ; c'est, à ma connaissance, le premier essai tenté en ce genre, et il semble indiquer que les réussites sont en raison directe des obstacles qu'on apporte à la circulation dans l'artère malade, et conséquemment à la quantité de sang qu'on retient dans ce vaisseau.

2° *Ligatures.* La ligature, décrite ainsi qu'on l'a vu par les anciens, reproduite plus tard par A. Paré, a été depuis lors l'objet de recherches si multipliées, que l'histoire de ses divers procédés, des expériences tentées pour connaître sa manière d'agir, des instrumens inventés pour la faciliter ou l'améliorer, pourrait fournir matière à plusieurs volumes. Obligé de me renfermer dans de plus

étroites limites, je me contenterai d'examiner les procédés qui ont déjà acquis la sanction de l'expérience et ceux qui, plus nouveaux, demandent de nouveaux essais avant d'être définitivement admis ou rejetés.

Posons d'abord les règles générales applicables à ce genre d'opérations. C'est un point de la science qui avait été fort négligé; il suffit, pour s'en convaincre, d'ouvrir les annales de l'art. Un des prosecteurs de mon cours de médecine opératoire, M. le docteur Taxil, s'en est occupé dans sa thèse inaugurale soutenue à Paris en 1822; il y a exposé l'analyse de mes leçons.

Instrumens nécessaires à la ligature d'une artère : Bistouris droits et tranchans sur leur convexité, bistouris droits boutonnés, pinces à disséquer, ciseaux à pointes mousses, courbes et droits, sondes cannelées flexibles, stylets aiguillés, plusieurs ligatures de grosseurs et de largeurs différentes, des éponges fines et de l'eau froide.

Le chirurgien se tiendra en garde contre les anomalies des artères; il se rappellera qu'une tumeur peut déplacer le vaisseau; il s'assurera, s'il est possible, par le toucher, de son battement; il fera contracter les muscles en rapport immédiat avec l'artère, afin de mieux voir et de mieux sentir leurs interstices; il établira des lignes qui indiqueront la direction du vaisseau.

On ne liera pas une artère sur le point où elle est enflammée; autant que possible, on mettra la ligature au-dessous des branches collatérales et assez loin d'elles. Astley Cooper, n'ayant pas suivi ce précepte dans une circonstance, vit périr son

malade d'hémorrhagie. Les expériences de Travers démontrent que le voisinage d'une artère collatérale peut empêcher la formation du caillot, et non pas toujours l'oblitération du vaisseau par l'inflammation adhésive.

Dans la méthode d'A. Paré ou d'Anel, la distance de la tumeur à laquelle on pratiquera la ligature de l'artère, variera suivant les localités, et on liera toujours assez loin pour pouvoir embrasser une partie saine du vaisseau et dans un point d'ailleurs où la ligature soit plus facile.

Le point où l'on doit mettre la ligature étant choisi, on met les muscles dans le plus grand relâchement possible; on se rend maître du sang par la compression; le chirurgien se place en dehors de la partie sur laquelle il va opérer; l'artère cubitale, la terminaison de l'axillaire apportent une exception à cette règle.

Les quatre derniers doigts de la main gauche, placés perpendiculairement sur la peau, déterminent la direction et l'étendue de l'incision qu'on pratique avec un bistouri tranchant sur sa convexité, tenu de la main droite et promené lentement et parallèlement aux doigts placés sur les tégumens. En général, l'incision ne doit pas avoir moins d'un pouce et demi à deux pouces et ne doit pas dépasser quatre pouces; il suffit le plus souvent de lui donner trois pouces d'étendue.

A mesure que le chirurgien donne un coup de bistouri, un aide essuie la plaie avec une éponge fine légèrement imbibée d'eau froide. On lie les petites artères aussitôt qu'elles sont coupées; on tâche, autant que possible, d'éloigner les veines

pour ne pas les couper ; si on les divisait , il faudrait essayer d'arrêter l'écoulement du sang par la compression établie quelques minutes avec les doigts ; si, enfin , la ligature devient indispensable, ordinairement celle du bout inférieur suffira. Certains cas d'anastomoses, avec ou sans dilatation morbide de la veine, font exception à cette règle pour les veines des membres ; pour celles du cou le reflux du sang dans les mouvemens d'expiration oblige le plus souvent de lier aussi le bout du côté du cœur.

Quand l'artère est profonde, il est quelquefois préférable que l'incision ne soit pas dans sa direction ; on découvrira mieux l'interstice musculaire et l'on pourra mieux écarter les muscles ; ainsi on pourra partir d'un point bien connu du membre pour arriver, avec des connaissances anatomiques, sur le point précis où existe l'artère.

L'artère est-elle immédiatement sous une aponévrose ? On pratique la ponction de cette dernière à côté du vaisseau, ainsi on évite mieux sa lésion pour pénétrer profondément entre les muscles, on est quelquefois obligé de diviser l'aponévrose perpendiculairement à l'axe de la première incision.

Quand les muscles sont à découvert, on les fait contracter , si besoin est, pour mieux voir leurs interstices ; on les écarte avec le doigt ou la sonde cannelée , et on les relève du côté le moins déclive de la plaie ; on ne les coupe que quand leur écartement est impossible.

Si l'incision, étant pratiquée, l'opérateur s'égare, il est près de l'artère des organes qui servent

de point de ralliement et qui rendent sa position très-facile à reconnaître ; tels sont le bord interne du cubitus pour l'artère cubitale à la partie moyenne de l'avant-bras, la crète du tibia pour l'artère tibiale antérieure, le tubercule de la première côte pour l'artère axillaire, le nerf médian pour l'artère brachiale.

L'artère est reconnue par sa couleur d'un blanc mat à sa position, à son aplatissement quand elle est vide et à ses battemens quand elle n'est pas comprimée du côté du cœur ; les pulsations artérielles sont ordinairement moins fortes et quelquefois inappréciables lorsque la gaîne du vaisseau est divisée.

Quand on voit l'artère jaune à travers sa gaîne, cet état morbide exige qu'on n'ouvre point celle-ci.

Plusieurs moyens ont été conseillés pour ouvrir la gaîne de l'artère ; les uns saisissent cette gaîne avec une pince à disséquer et la coupent avec un bistouri qui agit en dédolant ; les autres la divisent avec la sonde cannelée ou mieux encore avec l'ongle. Quel que soit le moyen mis en usage, il faut bien se rappeler que l'artère s'enflamme d'autant plus facilement qu'elle est dénudée dans une plus grande étendue.

L'artère une fois mise à nu, on passe sous elle une sonde cannelée tenue comme une plume à écrire ; le doigt médius borne l'étendue de l'instrument qui glissera sous le vaisseau. L'artère est-elle un peu profonde, on recourbe le bec de la sonde ; l'aiguille de Deschamps est quelquefois indispensable. Il faut faire pénétrer d'abord la sonde entre la veine et l'artère ; s'il y avait deux veines, et que

l'une fût à côté du nerf, ce serait de ce côté que l'instrument commencerait à pénétrer. L'artère roule souvent devant lui ; on la soutient à quatre ou cinq lignes de l'instrument avec l'un des doigts pour diminuer sa mobilité et pour éviter de la blesser quand elle est volumineuse.

Aussitôt que la sonde est sous l'artère, on la soulève légèrement pour connaître ce qu'elle a embrassé. S'il y avait d'autres parties que l'artère, on laisserait la première sonde en place et on se servirait d'une autre sonde pour mieux dénuder le vaisseau ; on retirerait ensuite la première. Si l'artère qu'on a soulevée n'est accompagnée que de petits filets nerveux ou de veinules, on ne craint pas de les lier avec le vaisseau ; car, en les isolant, on pourrait le blesser.

Avant de glisser la ligature sur la sonde cannelée on applique le doigt indicateur sur le point de l'artère qui correspond à cette sonde, on comprime pour s'assurer des battemens du vaisseau. Nous dirons plus tard quelles sont les ligatures que l'on met en usage.

On conduit la ligature sous l'artère et sur la sonde cannelée à l'aide d'un stylet aiguillé ; nous avons déjà dit qu'on se servait quelquefois de l'aiguille de Deschamps. La ligature passée, la sonde retirée, il faut encore s'assurer si l'on a bien l'artère ; les deux chefs des fils sont relevés perpendiculairement, rapprochés l'un de l'autre, légèrement soulevés ; ils forment ainsi une anse dans laquelle repose l'artère ; le chirurgien applique son doigt sur ce point du vaisseau pour y reconnaître les battemens, pour les y suspendre et les

mieux sentir au-dessus. Un aide s'assure, en même temps, si les battemens de la tumeur anévrismale disparaissent et reparaissent alternativement, suivant la manœuvre qu'exécute le chirurgien. La ligature doit être, dans tous les points de sa circonférence, appliquée perpendiculairement sur l'artère, afin que la colonne de sang ne puisse pas la relâcher.

Pour serrer la ligature, on employait le nœud du chirurgien; il est aujourd'hui rejeté. Tout le monde connaît le malheur arrivé à Chopart. On fait un nœud simple, on serre jusqu'à ce que la tumeur ne batte plus ou que le sang ne coule plus de l'artère blessée; un second nœud est ensuite pratiqué sur le premier. Ils sont tous les deux serrés lentement et sans secousse; mais, ainsi qu'il a été dit, on a beaucoup disserté, et même encore on n'est pas bien d'accord aujourd'hui, sur le choix des liens à employer; et c'est dans cette discussion grave que nous allons entrer.

Le premier point qui se présente est de savoir quel volume il faut donner à la ligature. A. Paré et ceux qui vinrent après lui, craignant par-dessus tout la section de l'artère, préféraient des ligatures assez larges, *des fisselles*, comme dit Guillemeau. De plus, ils comprenaient dans la ligature une certaine quantité de parties molles, et l'on est étonné de rencontrer encore dans les auteurs du dix-huitième siècle cette assertion téméraire, que la ligature du nerf en même temps que l'artère ne mène à aucun danger. On ne s'expliquait que d'une manière vague la manière d'agir des liens sur les vaisseaux.

C'est à Jones que nous sommes redevables des premières notions exactes de l'effet des ligatures sur les vaisseaux artériels. Thomson lui avait appris, et montré même sur l'artère d'un cadavre, que la ligature en divise les tuniques interne et moyenne. Desault l'avait déjà auparavant signalé.

Muni de ce premier fait, Jones pratiqua une série d'expériences sur des chiens et des chevaux pour revoir par lui-même cette section et en suivre les conséquences..

Voici les effets qu'il a obtenus :

1° Toutes les fois qu'une ligature embrasse une artère avec assez de force, les tuniques interne et moyenne sont rompues ; le rapprochement des surfaces divisées est parfait, de telle sorte que la celluleuse se touche par sa face interne dénudée circulairement.

2° Malgré la rupture des deux membranes internes, soit que la ligature prive cette portion du vaisseau de se dilater, soit que le sang trouve un libre passage dans les collatérales, ce liquide ne distend pas le vaisseau outre mesure.

3° Aussitôt après l'application de la ligature, la partie interne s'enflamme et laisse épancher une lymphe coagulable qui aglutine ensemble les parties divisées.

4° Dans la plupart des cas, privé de mouvement, le sang se convertit ordinairement en un cailot, d'abord très-grêle, et qui peu à peu s'agrandit par la coagulation successive de ses molécules. Ce caillot, de forme conique, repose sur le cul-de-sac de l'artère et s'y agglutine. Sa formation n'est que d'une légère importance, selon Jones, l'oblitération

du vaisseau dépendant presque en tout de l'adhérence des tissus divisés.

5° Il s'établit en même temps une légère inflammation à l'entour de la tunique celluleuse, et bientôt cette partie du vaisseau se recouvre d'une lymphe plastique et s'unit aux parties voisines.

6° Si la ligature est laissée en place, elle détermine en peu de temps l'ulcération des tissus qu'elle étreint; une petite ouverture dans la couche de lymphe qui recouvre l'artère donne passage à un peu de matière purulente; enfin la ligature elle-même s'échappe, des granulations se développent au lieu qu'elle occupait, et la petite plaie se cicatrise.

7° Non-seulement la ligature produit l'oblitération de l'artère dans le point qui l'avoisine, mais elle entraîne encore insensiblement, dans un espace de temps variable, le rétrécissement du canal lui-même jusqu'aux premières collatérales en haut et en bas; ce canal finit même par ne plus former qu'un cordon fibreux mince et imperméable.

Tels sont les principaux résultats obtenus par Jones au moyen d'une simple ligature; ils ont toujours été les mêmes alors qu'on a varié le nombre de ces ligatures; seulement chacune d'elle est devenue le centre d'un travail d'agglutination.

D'après ces données, Jones conclut que l'adhérence des parois artérielles sera d'autant plus facile que la déchirure des tuniques internes sera plus nette et plus complète; il préfère donc les ligatures fines. M. Manec est arrivé aux mêmes résultats et a suivi, en conséquence, la même doctrine. Mais elle a souffert de fortes contradictions.

Scarpa s'est élevé d'abord contre les ligatures fines, et leur attribue la section trop prompte de l'artère et les hémorrhagies qui en résultent. Selon lui, l'opérateur doit avoir pour but unique de rapprocher les parois de l'artère sans les rompre ; et, en conséquence, non-seulement il proscrit les ligatures fines, mais même il remplace toute ligature, comme on sait, par son procédé de compression immédiate.

M. Jameson appuie cette doctrine par une considération nouvelle ; il ne veut pas qu'on étrangle les *vasa vasorum* dont la continuité est essentielle, selon lui, pour la sécrétion de la lymphe coagulable ; en sorte que, non-seulement il repousse les ligatures fines, mais qu'il ne veut pas même qu'on serre trop fortement le nœud, et qu'il a été conduit à chercher des ligatures d'une matière plus molle et plus extensible.

Enfin Koch avait porté plus loin la réforme ; il avait défié qu'on lui montrât une artère oblitérée par adhérence de ses parois, et comme on sait, il avait proscrit complètement, au moins pour les plaies d'artères, toute espèce de ligature.

En France, les chirurgiens semblent avoir fait peu attention à ces expériences ; on a écarté généralement les ligatures trop fines, mais on en varie le volume selon celui des artères mêmes.

Là en était donc la question, disputée et indécise, quand M. Amussat a soumis tous ces faits à une révision nouvelle. Voici le résultat des expériences de cet habile observateur :

Toute ligature, immédiatement appliquée sur

une artère, divise plus ou moins nettement les tuniques internes en laissant intacte la tunique externe. Les plus fines sont celles qui divisent le mieux; toute ligature ronde un peu serrée divise de même, mais d'autant moins nettement que son volume est plus considérable; les ligatures plates s'arrondissent plus ou moins et opèrent encore la section, mais à mesure qu'elles deviennent plus volumineuses, cette section est mâchée, inégale et incomplète.

Si l'on examine, après quelques heures, l'artère sur laquelle une ligature a été appliquée et a opéré la section nette des tuniques internes, on trouve que celles-ci ont pour ainsi dire remonté dans l'artère et laissent entre elles et la ligature un espace qui varie d'une demi-ligne à deux lignes, et même plus, où le tube artériel n'a pour paroi que la celluleuse. Est-ce l'effort du sang qui a repoussé et alongé la celluleuse? Est-ce la contractilité de la musculeuse qui l'a fait remonter, et les autres tuniques avec elle? Probablement ces deux causes ont agi à la fois. Quoi qu'il en soit, le caillot une fois formé repose donc par sa base sur le cul-de-sac de la celluleuse liée, et il est encore en contact latéralement avec la celluleuse.

Dans le plus grand nombre des cas le caillot adhère par ses côtés à cette tunique celluleuse; plus rarement il contracte des adhérences avec la tunique interne de l'artère. Dans aucun cas on ne trouve d'adhérences directes, soit entre les faces opposées de la tunique interne, soit entre les faces opposées de la celluleuse, soit même entre les bords divisés de la celluleuse, lorsque la ligature est

tombée. Alors Koch a raison, et l'artère demeure béante, bouchée seulement par le caillot, et tout l'espoir du chirurgien contre les hémorragies consiste dans les adhérences de ce caillot aux tuniques artérielles.

Ces adhérences se contractent-elles à l'aide de la lymphe coagulable? M. Amussat n'a jamais observé distinctement cette lymphe coagulable entre le caillot et les tuniques internes de l'artère, et il est probable que ceux qui l'ont admise l'ont supposée comme la manière la plus naturelle d'expliquer l'adhésion du caillot.

Les conséquences ici sont manifestes. Il est utile que les tuniques internes soient divisées pour favoriser leur rétraction et l'adhérence du caillot à la celluleuse. Il convient donc que la ligature soit ronde plutôt que plate, fine plutôt que volumineuse; mais il n'est pas besoin, pour obtenir une section nette, de descendre aux fils de soie de Jones et de Lawrence qui laissent craindre la section trop prompte de la celluleuse même; des liens faits d'un brin de fil rond et fort, ou de plusieurs brins collés ensemble, en évitant, toutefois, la forme aplatie, sont ce qu'il y a de préférable. Les conclusions de Jones et de M. Manec demeurent donc, jusqu'à un certain point, utiles et applicables, quoique leur théorie soit fausse; ils ont raison, mais pour des motifs différens de ceux qu'ils alléguaient.

Cette première discussion vidée, celle qui se présente ensuite regarde le choix des substances dont on doit former les ligatures. A part le très-léger avantage que se proposait M. Jameson, en recou-

rant à des liens plus mous, pour éviter la section de l'artère, il y avait ici un but capital à atteindre; c'était de pouvoir réunir la plaie par première intention après avoir lié l'artère.

On songea d'abord à employer des substances capables de disparaître par l'absorption dans l'épaisseur de nos tissus.

Physick, le premier en 1814, se servit de peau de daim; Lawrence se servit de soie et fut imité par Delpech; Wardrop employa l'intestin du ver à soie; Cooper mit en usage le boyau de chat, M. Jameson les ligatures de peau de daim non tordues ni allongées par le tiraillement.

Des expériences faites sur des chiens vivant sont démontré que ces ligatures disparaissaient d'autant plus complètement qu'on les examinait plus longtemps après leur application, et qu'elles déterminaient l'oblitération du vaisseau sans traces de pus et avec un épaississement notable de parois vasculaires.

Des essais sur le vivant ont paru confirmer l'espoir que l'on pouvait fonder sur ce genre de ligatures.

M. Jameson a fréquemment employé ces ligatures dans des cas d'amputations de membres ou de mamelles, et, à quelques exceptions près, il a obtenu la réunion des plaies par première intention au bout de quatorze ou quinze jours.

Dans les circonstances les moins favorables elles n'étaient la cause d'aucun accident, et, dans d'autres cas plus heureux, il n'en a retrouvé aucun vestige et ne s'est point aperçu qu'elles eussent glissé.

Elles ont eu ensuite, entre ses mains, des résultats non moins heureux pour les ligatures d'artères dans la continuité, comme semblent le démontrer les observations qu'il rapporte dans son mémoire.

Première observation. Un homme reçoit sur l'avant-bras malade la chute d'une pierre volumineuse qui déchire les tissus et met à nu l'artère radiale. Une ligature animale est placée au-dessus et au-dessous de la portion contuse que l'on excise. La plaie fut ensuite rapprochée et se réunit presque en entier par première intention sans qu'on aperçût de trace des ligatures.

Deuxième observation. Un éclat de fusil déchire l'avant-bras, une artère ouverte saigne abondamment; M. Jameson la découvre; deux ligatures animales sont placées sur les deux extrémités, et la portion d'artère contuse est emportée avec le bistouri. Les parties sont ensuite rapprochées et la plaie se réunit presqu'en entier par première intention, sans vestiges des ligatures.

D'autres observateurs ont cité aussi des cas de succès plus ou moins complets. Carwardine en a rapporté un exemple. Lawrence opéra le 29 mars 1817; la plaie fournit un peu de pus jusqu'à la fin de mai, époque à laquelle la ligature tomba. Watson plaça la ligature le 2 mars, la guérison de la plaie eut lieu le 10 avril; le 3 mai, le lien se présenta sans accidens sous la cicatrice. Dans un cas rapporté par Hodgson, le même phénomène eut lieu six mois après l'opération; Astley Cooper lia avec la corde à boyau, coupa la ligature près de l'artère sur un individu âgé de quatre-vingts ans; la plaie était réunie le quatrième jour.

Mais quelques cas de succès ne sauraient faire prévaloir ce procédé, surtout en face des accidens qu'il peut déterminer. M. Manec a essayé comme ligatures diverses substances animales, telles que la soie, la corde à boyau, des filets nerveux, des fibres de tendon, des lanières de diverses grosseurs de peau de mouton ou de lapin non tanée, et jamais la réunion immédiate sur ces corps étrangers n'a été obtenu sans voir plus tard des abcès se former pour les entraîner au dehors. Quelquefois ce n'est qu'au second ou au troisième abcès que le nœud sort. M. Dupuytren a eu des résultats semblables.

J'ai vu moi-même deux cas dans lesquels l'absorption de la ligature n'a pas eu lieu, et où des accidens graves se sont développés. D'après les faits que je viens d'exposer, je pense, avec beaucoup de praticiens, que la ligature ordinaire, dont l'un des chefs est coupé près de l'artère, mérite la préférence.

Des chirurgiens américains, et principalement Physick et Levert, ont songé aussi à se servir, comme liens, de fils de plomb, d'or, d'argent et de platine; ils partaient de ce fait bien connu que les balles, les chevrotines et les fragmens de divers projectiles lancés par la poudre à canon ont pu, dans quelque circonstances, séjourner impunément dans l'économie sans amener de conséquences fâcheuses.

Après avoir fait sur des chiens un certain nombre d'expériences en entourant l'artère carotide avec un fil de plomb, d'or, d'argent et de platine qu'il serrait fortement et dont il coupait les bouts le plus près possible, M. Levert a constamment trouvé

qu'en 3 ou 4 jours les plaies étaient cicatrisées par première intention dans toute leur étendue, excepté aux endroits compris dans les points de suture, et que l'animal n'en avait éprouvé aucun dérangement dans ses fonctions habituelles; renouvelant cet examen après douze, quinze, vingt, trente jours et même un mois et demi après que les opérations avaient été pratiquées, il a vu à la peau de petites cicatrices, résultant de la suppuration produite par la suture qu'il avait faite pour maintenir en contact les lèvres de la solution de continuité. Si l'animal n'avait pas, à cause de la démangeaison, déchiré les pièces d'appareil et détruit les nouvelles adhérences, les bords de la plaie étaient si étroitement réunis qu'on reconnaissait à peine la place où elle avait existé.

Le tissu cellulaire était en général d'autant plus épais et endurci qu'il y avait plus long-temps que la ligature avait été appliquée; il établissait une union très-solide entre les vaisseaux. Il n'y avait aucun changement dans les nerfs ni dans la veine. L'artère avait, du côté du cœur, conservé son calibre dans toute son étendue jusqu'à un pouce environ de la ligature métallique; dans ce point elle était, dans quelques cas, entièrement oblitérée par une substance solide parfaitement organisée, ressemblant au tissu d'un muscle broyé, tellement adhérente aux parois artérielles que l'hémorrhagie était réellement impossible; dans d'autres, elle était transformée en un cordon ligamenteux: enfin elle avait quelquefois complètement disparu. Ces différens changemens s'étendaient jusqu'aux premières branches qui naissaient à une plus ou moins

grande distance de l'endroit où on avait serré la ligature.

Le fil métallique fut toujours trouvé là où il avait été placé, entouré d'un tissu cellulaire dense qui lui formait une enveloppe complète et comme une sorte de kyste dont l'intérieur était uni et étroitement appliqué sur lui; cette transformation était d'autant plus parfaite qu'il y avait plus de temps qu'on avait fait l'opération.

On n'observa jamais dans aucune partie du corps des traces d'inflammation qu'on pût regarder comme le résultat de l'application des ligatures métalliques.

Je n'ai point vu employer ces ligatures métalliques, et je ne sache même pas qu'on les ait appliquées sur le vivant ; mais il est bien probable que ce que nous avons dit des ligatures animales leur est applicable; et, en définitive, si quelquefois une balle demeure dans l'économie sans y occasionner d'accidens, bien plus souvent ce corps étranger tend à sortir, ce qui ne se fait jamais sans douleur et sans des abcès plus ou moins longs à guérir.

Après tout, ces essais tentés avec des ligatures animales ou métalliques, laissées dans la plaie, n'offrent pas même plus d'avantages que ceux qu'on obtiendrait des liens de fil ordinaire, abandonnés de la même manière. Dans quelques expériences sur les animaux, Levert dit avoir trouvé ces ligatures végétales entièrement entourées d'un kyste dont l'intérieur, humide et inégal, se comportait comme les kystes formés autour de tout corps étranger. On pourrait donc à la rigueur cou-

per aussi et abandonner les fils de chanvre dans la plaie ; ou bien ils y demeureraient environnés d'un kyste de ce genre ,ou bien ils se feraient jour au dehors comme font les ligatures animales. Mais il est infiniment plus simple, ainsi que je l'ai dit, de retrancher un des chefs de la ligature et de laisser l'autre pendre par la plaie; et tous ces essais, offrant peu d'avantages à côté d'inconvéniens très-réels, ne valent pas à mon avis la peine d'être tentés.

La ligature n'est pas un moyen toujours efficace. J'aurai à rechercher plus tard, en la comparant à d'autres procédés quels sont ses avantages et ses inconvéniens réels ; il suffit de rappeler ici que, dans un assez grand nombre de cas, elle ne préserve point des hémorrhagies. On a cherché à se précautionner contre ce grave accident en modifiant les procédés; ce sont ces modifications qu'il faut d'abord examiner.

Les uns, sans s'inquiéter de la cause, se mettaient tout simplement en garde contre l'effet, et c'est ainsi qu'on fut conduit à l'emploi des ligatures d'attente, tant vantées autrefois, maintenant rejetées par la plupart des chirurgiens. Elles ont l'inconvénient d'enflammer plus facilement l'artère, de la couper quelquefois, lors même qu'elles n'ont pas été serrées; et quand on les noue, elles le sont sur un vaisseau déjà enflammé qu'elles coupent presque toujours trop tôt.

D'autres ont attribué la section trop prompte d'une artère, liée dans sa continuité, à la rétraction exercée en sens opposé par les deux bouts du vaisseau. On a donc proposé de placer deux ligatu-

res à une petite distance l'une de l'autre, et de couper ensuite entre ces deux ligatures, procédé déjà mis en usage par Aétius. M. Maunoir, qui a renouvelé ce précepte, y attache une grande importance. Ses partisans ajoutent que les bouts de l'artère coupée forment, près de la ligature, un petit bourrelet qui l'empêche de glisser; circonstance qui explique, selon eux, pourquoi les ligatures, après les amputations, sont moins souvent suivies d'hémorrhagies qu'après les anévrismes.

Sans entrer ici dans cette question grave, on peut dire qu'après les amputations les artères sont dans d'autres conditions que quand il s'agit des anévrismes; d'ailleurs, dans les amputations, les artères collatérales sont également liées, des caillots s'y forment; ces caillots constituent des embranchemens qui viennent s'appuyer sur le caillot de l'artère principale liée; ils doivent nécessairement mieux le soutenir. Enfin, comme une ligature bien serrée coupe nettement les tuniques internes, le bourrelet, formé derrière elle par ces tuniques, l'empêchera toujours de glisser; et ces raisons ne suffisent pas pour convaincre. Mais un fait positif, c'est que, quand une artère est liée sans qu'on ait pratiqué sa section entre deux ligatures, des tractions sont exercées par le tissu artériel sur le point où la ligature est mise. Ces tractions peuvent être augmentées par quelques mouvemens du membre, et en vain on a avancé que les tiraillemens de l'artère pouvaient être évités par la flexion du membre; cette flexion ne détruit pas la contractilité du tissu du vaisseau et l'on doit

craindre l'indocilité du malade et ses mouvemens involontaires.

Jusque là donc, ce procédé remplit réellement un but utile; mais les objections ne lui ont pas manqué.

On a dit d'abord que deux ligatures dans la plaie exposent davantage à l'inflammation; que, quand une artère est divisée, les parties placées au-delà des ligatures doivent se gangréner et produire de l'irritation. Scarpa, qui blâme la section de l'artère entre deux ligatures, cite un insuccès d'Abernethy. Samuel Cooper a vu le procédé, dont nous nous occupons, donner lieu, une fois, à Londres, à une hémorrhagie secondaire; il ajoute qu'en 1807 M. Norman de Bath a placé deux ligatures sur l'artère crurale, qui fut divisée entre elles; l'inférieure tomba le quinzième jour; le lendemain le malade perdit une livre de sang; la compression établie à l'aide d'une compresse et d'une bande mouillées fut mise en usage pendant quelque temps et le malade guérit. Ajoutez quand on pratique la section de l'artère entre deux ligatures on est souvent obligé de sacrifier des artères collatérales. Enfin on ne peut opérer dans des lieux où l'étroitesse de l'espace, la profondeur de l'artère, l'importance des parties voisines, ne permettent pas de mettre le vaisseau à découvert dans une assez grande étendue; et Scarpa insiste sur la difficulté de ressaisir l'extrémité de l'artère dans beaucoup de circonstances, lorsque l'hémorrhagie survient.

Ces objections méritent attention sans doute, et je ne conseillerais point ce procédé dans les cas

signalés ; mais, comme il remplit une indication réelle, je crois qu'on pourrait l'employer dans quelques circonstances favorables, et par exemple, un peu au-dessus de l'anneau du troisième adducteur de la cuisse.

A. Cooper a craint que, dans ces cas de section de l'artère, la ligature fût repoussée par l'effort du sang, et il a proposé, après avoir serré et noué le lien à l'ordinaire, de passer un de ses chefs muni d'une aiguille à travers l'artère, de part en part, immédiatement au-dessus de la ligature. C'est une précaution qui rend l'opération plus longue et plus difficile, et qui n'a pas assez de valeur pour être adoptée.

Enfin on s'est sérieusement arrêté sur cette autre idée, que, les hémorrhagies étant dues à la section complète de l'artère par le fil, il fallait à tout prix éviter cette section qui semble inévitable. De là les procédés de compression sur lesquels nous reviendrons plus tard ; de là pour la ligature les procédés que voici.

M. Dubois a appliqué sur l'artère fémorale une ligature et un serre-nœud propre à comprimer graduellement le vaisseau ; la ligature fut serrée plusieurs fois, jusqu'à la cessation des pulsations anévrismales ; le cinquième jour le lien fut enlevé, on mit les bords de la plaie en contact immédiat. Deux malades furent guéris à l'aide de ce procédé, dont M. Larrey a obtenu aussi des succès. Un troisième malade, opéré par M. Dubois, est mort d'hémorrhagie le dix-huitième jour ; le moyen de compression avait été enlevé le septième. Le séjour du serre-nœud dans la plaie, le danger de conti-

nuer et de graduer la compression sur une artère enflammée, tels sont, avec la crainte d'une ulcération, du peu de solidité du caillot, ou de la désunion des surfaces artérielles faiblement adhérentes, les argumens qui ont fait rejeter ce procédé, on peut adresser le même reproche à tous les instrumens qui agissent de la même manière.

Les ligatures temporaires, à la méthode de Jones, ont attiré plus fortement l'attention des chirurgiens. On serre complètement la ligature, et non progressivement comme dans le procédé de M. Dubois; mais on la retire après quelques heures ou au plus tard après quelques jours. Ainsi Jones placa sur une artère deux petites ligatures près l'une de l'autre, il les enleva immédiatement; un épanchement de lymphe coagulable eut lieu et le vaisseau s'oblitéra. Hutchinson a obtenu le même résultat sur les artères brachiales de deux chiens.

Travers fit des expériences sur la carotide d'un cheval, et il constata que la ligature, appliquée seulement une heure, produisait une oblitération permanente. Ce procédé mis en usage sur l'homme donna aussi d'abord d'heureux résultats. Travers enleva la ligature après cinquante heures, et obtint l'oblitération d'une artère brachiale affectée d'anévrisme. A. Cooper, agissant sur la crurale pour un anévrisme poplité, a réussi en ne laissant la ligature que trente-six heures. Mais soit sur les animaux, soit sur l'homme, ces succès ne se soutinrent point; et, chose remarquable, le procédé échoua entre les mains des mêmes opérateurs qui l'avaient vu réussir. Ainsi, dans un cas d'anévrisme

poplité, Astley Cooper enleva la ligature après trente-deux heures ; les pulsations de la tumeur recommencèrent; la ligature fut réappliquée pendant quarante heures, même revers : hémorrhagie considérable au douzième jour ; on revint alors à la ligature ordinaire. Hutchinson employa deux fois la ligature temporaire au-dessus d'un anévrisme poplité ; l'hémorrhagie força d'amputer le membre. Travers opéra un anévrisme à la méthode de Hunter, il enleva la ligature vingt-sept heures après ; le malade ne guérit point.

Aujourd'hui on laisse dans l'oubli ces expériences curieuses ; on ne daigne pas même s'enquérir de la cause qui a pu les faire réussir et échouer. Il s'agirait cependant là d'un fait de la plus haute importance pour le traitement des anévrismes ; car il est bien évident que si on renfermait la plaie extérieure sans laisser aucun corps étranger à l'intérieur, on n'aurait pas d'hémorrhagies à craindre. Nous reviendrons sur ce sujet en parlant des mâchures, procédé nouveau qui ressemble beaucoup à la ligature enlevée après quelques heures. Là encore nous retrouverons ce sujet éclairé par des expériences de M. Amussat ; bornons-nous à dire pour le présent que si une ligature laissée en place quelques heures ne coupe point l'artère, elle la divise inévitablement lorsqu'on la laisse en place plus de vingt-quatre heures. La celluleuse est alors comme frappée de mort dans le point lié, et quand la division arrive, les hémorrhagies peuvent s'ensuivre tout comme après la ligature ordinaire.

En résumé, la ligature temporaire a été un sujet mal étudié, mal observé, et l'on ne saurait l'es-

sayer sans imprudence, telle que Jones et ses imitateurs nous l'ont transmise. Il faut laisser en place la ligature jusqu'à ce qu'elle tombe d'elle-même, ce qui arrive généralement du 10e au 20e jour.

Jusqu'à présent, en parlant de l'action de la ligature sur les vaisseaux artériels, nous avons supposé leurs parois dans une intégrité parfaite, ou du moins très-légèrement altérées, condition essentielle pour que la celluleuse ne soit pas coupée trop tôt par le lien, ce qui exposerait à de redoutables hémorrhagies.

Mais soit par les progrès de l'âge, soit par quelque altération morbide, l'artère peut être le siége de productions cartilagineuses ou osseuses; la marche des phénomènes est alors bien différente. En effet, si l'on applique une ligature, les plaques osseuses ou cartilagineuses, qui se sont développées entre les membranes interne et moyenne, se brisent en fragmens plus ou moins volumineux et irréguliers, de telle sorte que la tunique celluleuse se trouve distendue et éraillée par les bords inégaux et saillans de chaque fragment. Si elle n'est pas divisée immédiatement, le choc du sang, aidé par la légère inflammation qui survient autour de la ligature, la rompra presque inévitablement plus tard.

D'autrefois les parois artérielles sont infiltrées de matière athéromateuse ou stéatomateuse. La membrane fibreuse se convertit graduellement en une matière jaune, très-friable, d'une consistance d'abord très-forte et finissant par se rapprocher de celle d'un tubercule ramolli, on sent qu'une artère ainsi altérée, soumise à l'action de la ligature, se

laissera couper et détruire avant qu'aucune adhérence ait assuré son oblitération.

Dans tous ces cas je rejette absolument la ligature ; il faudrait recourir à la compression ou aux bouchons introduits dans l'artère, ou à tout autre moyen qui ne mettrait pas si promptement en risque la section du vaisseau. Si l'artère ne se trouvait ainsi affectée que dans une petite étendue, on pourrait cependant la découvrir plus haut et la lier ; mais il ne faudrait pas décider trop à la légère qu'elle est saine. Ainsi beaucoup de chirurgiens regardent comme peu importante une légère dilatation de l'artère, qu'on observe quelquefois entre un anévrisme et le cœur ; elle tient, dit-on, à la difficulté qu'éprouve le sang à passer dans la tumeur. J'ai lié, il y a quelques années, en présence de M. Moreau et de quelques autres membres de l'académie royale de Médecine, une artère carotide primitive offrant la circonstance que je viens d'indiquer ; les localités ne me permirent pas de lier au-dessous de l'endroit où existait une petite dilatation, bien distincte de la tumeur qui exigeait l'opération. J'avais présenté la malade à l'Académie ; on avait été unanimement d'avis qu'un lien pouvait être placé sur le point dilaté du vaisseau ; je l'y mis, et quelques jours après l'artère se rompit au-dessous de ma ligature restée en place.

La première condition de la ligature est donc qu'elle soit placée sur une partie saine du vaisseau; la seconde, qu'elle ne soit pas trop rapprochée d'une collatérale du côté du cœur, attendu que le choc du sang nuit beaucoup à la formation du caillot. Il y a d'autres préceptes sur le lieu où il faut

placer la ligature, selon l'espèce d'anévrisme qu'on a à traiter; mais ces variétés de position ne changeant rien au mécanisme de l'oblitération de l'artère, ne doivent point trouver place ici; peut-être en dirons-nous un mot plus tard.

Voyons maintenant, afin d'apprécier toute la valeur de la ligature, quels sont les phénomènes qui accompagnent et qui suivent son application, et quelle est la nature et la force de l'obstacle qu'elle oppose à l'hémorrhagie.

Dès qu'une ligature est appliquée, le bout inférieur de l'artère se vide du sang qu'il contient, à moins qu'il n'en soit ramené d'autre par une collatérale; il en reste cependant quelque peu qui se coagule, s'attache à la celluleuse près de la ligature, et constitue le caillot inférieur bien plus petit et bien moins important que celui qui se fait dans le bout supérieur. En effet, dans celui-ci il y a une portion de sang, entre la ligature et la première collatérale, qui reçoit bien par communication le choc imprimé par le cœur; mais ce sang néanmoins reste en place et n'est pas renouvelé; il tend donc à se coaguler. La coagulation commence près de la ligature par deux raisons: d'abord parce que c'est le point le plus éloigné de l'impulsion du cœur, secondement parce qu'il y a toujours un peu d'irritation en ce point, ce qui favorise la coagulation. Jones et M. Manec enseignent même qu'il se fait là une sécrétion de lymphe coagulable; j'ai dit que M. Amussat n'en avait point observé. A partir de ce point, le caillot monte dans le vaisseau jusqu'au voisinage de la première collatérale, mais toujours plus faible et plus mince à mesure qu'il s'en rapproche,

ce qui lui donne une forme conique, bien connue de tous les observateurs. Si la collatérale est très-rapprochée de la ligature, le caillot monte jusqu'au voisinage, mais ne la dépasse pas; alors le cône qu'il représente est bien moins allongé, et souvent même présente un sommet tronqué. Autour de l'artère soit dans sa gaîne, soit dans les tissus ambians, il se fait à la même époque une sécrétion de véritable lymphe coagulable, mais qui, étant traversée par les fils de la ligature, ne sert en rien à la fermeture du vaisseau.

J'ai dit comment le caillot adhère à la celluleuse et quelquefois même à la tunique interne. Ces adhérences varient beaucoup pour la force et l'étendue; en général elles sont d'autant plus fortes qu'on les examine à une distance plus éloignée de l'époque de la ligature. Lorsque la ligature tombe, c'est-à-dire quand la celluleuse, qu'elle étreignait se trouve complètement divisée, l'artère est béante, fermée seulement par le caillot; la sécurité du chirurgien, le salut du malade dépendent entièrement de la solidité de ces adhérences. C'est pour cela qu'une vive émotion morale, en doublant l'effort du cœur et le choc du sang, cause si souvent des hémorrhagies; c'est pour cela que le danger est plus grand, quand on a lié près d'une collatérale, d'une part parce que le caillot est plus faible et ensuite parce qu'il est plus directement exposé au choc de la colonne circulatoire.

Quand la période de danger est passée, c'est-à-dire quand les adhérences du caillot sont assez solides pour résister à tous les efforts du cœur, il est bien moins intéressant pour le chirurgien de

suivre les transformations soit du caillot, soit de l'artère. Le premier s'organise peu à peu, et d'abord par les points qui sont en contact avec les parois artérielles. Insensiblement l'organisation pénètre au centre de la masse fibrineuse; la matière colorante est absorbée, et au bout de trois mois, ou environ, l'extrémité du vaisseau n'offre plus qu'un cordon fibreux et imperméable.

Quand on place deux ligatures sur une artère, si on coupe le vaisseau dans l'intervalle, chaque bout se retire dans l'épaisseur des tissus et se comporte comme s'il ne s'agissait plus que d'une ligature unique ; une couche considérable de lymphe plastique s'épanche entre les deux bouts de l'artère et les enveloppe l'un et l'autre.

Quelques expériences tendent à faire croire qu'alors il se reproduit de toutes pièces, le long de l'ancienne artère oblitérée, un nouveau tube qui fait communiquer directement le bout supérieur avec l'inférieur; mais ce phénomène est assez rare et ne peut passer que pour une exception. La circulation s'entretient par les collatérales ; l'artère s'oblitère du côté du cœur ordinairement jusqu'à la première branche, de l'autre côté jusqu'à la première anastomose qui y rapporte du sang ; la tumeur anévrismale diminue, revient sur elle-même ; et, après un temps qui varie, mais qui est toujours assez long, ne laisse d'autres traces qu'un noyau fibreux, dont on peut hâter la disparition par des moxas appliquées sur la peau (Larrey).

De la considération de ces principes il résulte que la ligature n'est pas un procédé toujours sûr. Pour peu que l'artère soit volumineuse, le chirur-

gien a toujours à trembler qu'une hémorrhagie foudroyante ne vienne lui ravir son malade. J'aurais voulu établir d'une manière précise l'époque à laquelle le danger est passé, mais il y a tant de variations selon le calibre du vaisseau, son état normal ou pathologique, l'état général du malade, etc., qu'il est impossible de rien dire de certain à cet égard. Quand une hémorrhagie a eu lieu, le danger s'accroît chaque fois qu'elle se renouvelle, attendu que le sang devient plus séreux et que le travail de coagulation et d'adhésion est chaque fois plus difficile à recommencer.

Quoique ces craintes soient justement fondées, toutefois il n'était pas inutile de rechercher jusqu'à quel point l'expérience les confirme. J'ai donc rassemblé des observations, et voici les résultats que leur comparaison m'a données.

J'ai recueilli 180 opérations d'anévrismes, exécutées par la méthode d'Anel, et j'ai rencontré 32 cas d'hémorrhagies, c'est-à-dire 1 sur 6, proportion véritablement effrayante. Elles se sont déclarées principalement du sixième au vingt-quatrième jour; les plus promptes ont apparu le premier jour; les plus lentes ont entendu le soixantième. Je passe sous silence les autres accidens, qui doivent se rencontrer à peu près aussi fréquemment dans tous les procédés où l'on cherche à oblitérer les artères par une opération sanglante; le chiffre des morts a été de 43, 1 sur 4. Il y aurait à rechercher ensuite en quelles proportions ces insuccès, ces hémorrhagies, se rencontrent sur chaque artère. Je renverrai à cet égard au grand tableau qui termine cet opuscule, où les observations ont été rangées

de manière à présenter facilement ces résultats.

3° *Compression immédiate.* La compression immédiate a été pratiquée en vue d'agir sur une plus grande étendue du tube artériel qu'avec la ligature, et surtout de mettre simplement en contact la paroi interne du vaisseau, sans en rompre les tuniques. Desault comprimait l'artère entre deux plaques de bois, Percy à l'aide d'une plaque de plomb, et plus tard d'une pince d'acier terminée par deux plaques, qui se rapprochaient à volonté. Deschamps et Assalini avaient chacun leur presse-artère, etc. Nous nous arrêterons au procédé de Scarpa, qui a joui d'une réputation qu'il soutient encore, et au procédé de M. Malagò, modification assez heureuse de celui de Scarpa.

On sait que Scarpa après avoir découvert le vaisseau comme à l'ordinaire, le serrait de deux ligatures plates, composés de six brins de fil, unis en forme de ruban, et liées sur un cylindre de sparadrap long de six lignes et large de trois. Au bout de quatre jours le travail de l'adhésion est considéré comme suffisamment avancé pour permettre de couper les ligatures et de retirer le rouleau protecteur.

Une règle essentielle, recommandée par Scarpa, est de ne pas trop serrer la ligature. On me permettra de passer sous silence les détails, assez connus, du procédé opératoire.

Suivant l'auteur, la compression établie de cette manière ne lèse nullement les tuniques de l'artère ; elle met seulement ses parois internes en contact, et y détermine une inflammation adhésive, qui l'oblitère mieux que le caillot. A la vérité, si on

laissait le cylindre long-temps en place, on risquerait de voir survenir l'ulcération de la tunique externe; mais cette ulcération ne commence pas avant le sixième jour, et comme on retire la ligature le quatrième ; tout danger de ce genre est évité. Que si, long-temps après la guérison, on a occasion de disséquer le membre, on trouve l'artère, dans une étendue variable, mais toujours au moins dans les points touchés par le cylindre, changée en un cordon fibreux.

Il rapporte à l'appui de son procédé quatre observations, dans lesquelles le tube artériel est resté oblitéré; toujours les plaies ont beaucoup suppuré. La gangrène s'est emparée du pied chez un malade, il a fallu recourir à l'amputation; chez un autre il est survenu un érysipèle le jour où la ligature a été enlevée; huit jours après cette inflammation n'avait pas encore disparu.

Les résultats obtenus par M. Roux sont bien plus satisfaisans. Ce chirurgien dit avoir employé près de cinquante fois le procédé de Scarpa pour des ligatures d'artères principales des membres où du col, telles que la carotide, l'axillaire, la brachiale, la crurale; et cinq ou six fois seulement des hémorrhagies ou la sphacèle du membre ont fait périr les malades.

M. Roux admet aussi l'explication donnée par Scarpa, et croit à l'adhérence des parois artérielles. Nous sommes forcés ici de nous écarter de l'opinion de ces deux chirurgiens; mais les faits suivans, que que nous empruntons encore à M. Amussat, ne nous permettent pas de l'admettre.

Le procédé de Scarpa a été appliqué sur des

chiens et des chevaux, avec toutes les précautions desirables, et ses effets étudiés avec la plus grande attention. Pour peu que la ligature soit serrée, elle coupe plus ou moins les tuniques internes, ce qui est contradictoire avec ce que Scarpa avait annoncé. Si on ne laisse le cylindre que quelques heures, il ne se produit pas d'autres effets que ceux de la ligature provisoire ; mais s'il reste quatre jours en contact avec l'artère, toute la portion du vaisseau qu'il a touchée est frappée de mort; elle tombe à une époque variable, comme fait la portion celluleuse étreinte par une ligature, et l'artère se trouve interrompue dans une étendue de six à huit lignes. Il n'y a donc pas adhésion des parois, comme on le croit, puisque ces parois même ont disparu. Les deux bouts divisés de l'artère apparaissent béans et remplis par un caillot, comme après la ligature ordinaire; seulement la celluleuse est divisée ici au même niveau que les autres tuniques, ce qui pourrait passer pour un désavantage; mais cet inconvénient est compensé par une adhérence en général plus forte du caillot aux parois artérielles, adhérence très-bien expliquée par l'inflammation plus intense qu'a dû déterminer dans le vaisseau une semblable déperdition de substance.

Comment se fait-il cependant que Scarpa ait professé une théorie si opposée aux faits, et que M. Jameson l'ait récemment reproduite avec une conviction nouvelle? Cela est difficile à dire; on peut seulement présumer que ces expérimentateurs n'ont examiné l'artère que long-temps après la guérison, et alors la gaîne artérielle, qui n'a subi aucune perte de substance, qui au contraire s'est

épaissie par l'inflammation, figure assez bien un cordon fibreux réunissant les deux bouts du vaisseau, et a pu être prise pour le vaisseau lui-même.

Il y a cependant un moyen qui paraît capable d'oblitérer l'artère sans diviser les tuniques et surtout sans les mortifier, c'est celui de M. Malagò. M. Amussat l'a expérimenté de la manière suivante : un fragment de bougie de cire ou de diachylon étant posé sur l'artère, on applique par-dessus une ligature qu'on ne noue point, mais dont on tord seulement les deux chefs avec les deux doigts, de manière qu'il suffit de la détordre pour enlever le lien avec une grande facilité. L'artère de cette façon n'est pas précisément aplatie; elle se moule sur la bougie de façon que les deux côtés du vaisseau sont relevés en forme de gouttière.

L'essai fut fait sur la carotide d'un cheval, la ligature et la bougie retirées après quelques jours, et l'artère examinée plus tard. Elle était remplie par un caillot énorme, consistant, de plusieurs pouces de longueur, adhérant assez fortement à la paroi interne de l'artère, dans le point qu'avait serré la ligature; ces adhérences étaient rougeâtres et comme si elles avaient été produites par du sang épanché; du reste aucune lésion des tuniques artérielles, mais en revanche aucune adhérence de la paroi interne à elle-même.

J'ai donc établi avec raison que ces adhérences étaient un phénomène rare, et quoique je ne veuille point en nier la possibilité, il est aisé de voir qu'on ne peut s'attendre à les produire au gré de l'opérateur. Dépouillé de ce résultat, le procédé de Scarpa perd beaucoup de sa valeur; appliqué

à l'ordinaire, il produit plus de désordres que la ligature, sans offrir beaucoup plus d'efficacité, et ce que j'en dis s'applique avec bien plus de raison encore aux procédés où la compression est plus forte, tels que ceux que j'ai cités au commencement de cet article. Quant à la modification de M. Malagò, elle aurait surtout une grande importance dans les cas où l'artère malade ou ossifiée ne permet pas de tenter la ligature; mais il ne suffit pas d'un seul fait pour l'apprécier, et tout ce qu'on peut en dire, c'est qu'elle mérite d'être expérimentée de nouveau.

4° *Bouchons mécaniques.* Avant que la ligature fût retrouvée par A. Paré, et même long-temps après encore, on sait que l'on tentait l'oblitération des artères ouvertes en introduisant dans leur canal des cônes d'alun, de sulfate de fer, etc.; mais on comptait surtout alors sur la causticité de ces substances. L'indication d'un véritable obturateur mécanique remonte, ainsi qu'il a été dit, à Avicenne, qui y ajoutait la ligature. On y est revenu récemment; les uns ont proposé de porter dans l'artère une tige de cire très-mince; puis l'opérateur, pinçant solidement le bout du vaisseau, refoule de haut en bas, soit avec les doigts, soit avec une pince, cette espèce de bouchon mou et facile à pétrir, de manière à en former un noyau renflé, que le sang chasse difficilement. Chastanet, cité par M. Velpeau, portait dans l'artère un stylet destiné à l'irriter. Dans les cas d'artères ossifiées, MM. Roux et Dupuytren, au rapport de M. Manec, y introduisent un morceau de bougie ou tout autre corps aussi peu consistant et appliquent sur le tout une ligature ordinaire.

Je ne connais pas d'observation détaillée où ce moyen ait été appliqué sur l'homme, Sur les animaux, M. Miquel d'Amboise assure que l'introduction, dans un tube artériel, d'une simple corde à boyau, y développe promptement et constamment un état morbide, qui le rend incapable de recevoir le sang, quoique non mécaniquement oblitéré. M. Manec assure au contraire avoir vu constamment le caillot interne, formé autour du corps étranger, tomber en putrilage quelque temps après sa formation, en sorte que l'hémorrhagie devient imminente, si un caillot solide et de suffisante longueur ne s'est pas formé entre le corps étranger et la première collatérale.

Il est impossible de porter un jugement entre ces témoignages contradictoires. Toutefois, dans les cas d'ossification des artères, l'autorité de MM. Roux et Dupuytren suffit pour qu'il soit permis de les imiter.

5° *Séton.* On a proposé de remplacer la ligature par un autre moyen, consistant à traverser l'artère par un fil ou une lanière de peau de daim. M. le docteur Jameson de Baltimore a fait sur les animaux des expériences qui semblent indiquer que ce moyen peut être, en certains cas, avantageux.

L'artère carotide d'un mouton est traversée avec une aiguille à suture, armée d'une lanière de peau de daim ordinaire de forme conique, ayant trois lignes de largeur à sa plus grosse extrémité. On en coupe les deux bouts à trois lignes du vaisseau. Pas d'hémorrhagie pendant l'opération. Vingt-deux jours après on tue l'animal, les tuniques artérielles ont beaucoup augmenté d'épaisseur à un pouce

au-dessus et au dessous du séton. Aucune trace de la plaie faite à l'artère sur l'un de ses côtés ; sur l'autre, légère dépression contenant une matière jaunâtre, qui est reconnue pour une petite portion de peau de daim, restée dans le vaisseau et réduite en pulpe. Les parois de l'artère étaient en contact et réunies, à l'exception d'une ouverture aplatie recevant un petit stylet.

L'artère carotide gauche d'un chien ayant été traversée par un cordon de peau de daim, comme dans la première expérience, à l'examen des parties on trouva l'artère légèrement contractée et un peu épaissie ; sur les deux côtés du vaisseau étaient deux petites éminences jaunâtres, qui étaient les deux bouts de la ligature, réduite à l'état d'une pulpe jaune. Elles étaient enveloppées d'une membrane semblable à la tunique externe de l'artère. A l'intérieur il y avait adhérence entre la tunique interne et le cordon de peau qui était d'une consistance pulpeuse. En dedans du vaisseau, il était évidemment recouvert d'une lymphe organisée qui s'étendait d'un côté le long de ses bords, à une certaine distance.

Ces expériences ont été répétées en 1829, au Val-de-Grace, par M. Worms, alors sous-aide-major à cet hôpital ; les mêmes résultats ont été obtenus, mais on opérait sur des chiens de trop petite taille pour qu'on pût en tirer des conclusions relativement à des artères un peu volumineuses.

M. Amussat a varié le procédé. Il pique l'artère dans sa continuité à l'aide d'une aiguille courbe armée d'un fil ordinaire, passe l'aiguille dans le tube artériel, la fait ressortir à un pouce environ

plus haut, attire alors le fil jusqu'à ce que son extrémité, franchissant la première ouverture, tombe et flotte librement dans l'artère même. Alors il arrête le fil au moyen d'un nœud fait en dehors et qui l'empêche d'être attiré plus avant dans le vaisseau, coupe le fil près de ce nœud et réunit la plaie extérieure. Sur de petites artères, un caillot s'est formé en effet autour du fil et l'oblitération s'en est suivie; sur des vaisseaux d'un certain calibre, le caillot ne s'est point formé.

Je rapporte ces faits comme de simples essais, sans y attacher plus d'importance que n'y en mettent sans doute les auteurs eux-mêmes; ce sont des inventions fort ingénieuses, mais qui de longtemps encore ne seront applicables à la pratique.

6° *Acupuncture*. Le procédé que M. Velpeau a essayé sous le nom d'acupuncture, pour obtenir l'oblitération des artères, peut être rangé à côté des précédens.

Une aiguille est enfoncée dans l'artère crurale d'un chien; au bout de cinq jours une concrétion fibrineuse très-ferme la remplissait complètement dans l'étendue de près d'un pouce. Plus tard, renouvelant ses expériences, l'auteur de ce procédé enfonça sur le trajet de l'artère crurale d'un autre chien, sans dissection préalable, une aiguille à acupuncture d'un pouce et demi de long; deux autres furent placées sur le côté opposé. Au quatrième jour la première aiguille, trouvée *sur le tiers externe* de la fémorale, n'avait fermé ce vaisseau qu'à moitié. Des deux dernières, une seule avait rencontré le vaisseau et déterminé la formation d'un caillot long d'environ un pouce.

Nouvelles tentatives, en mettant à nu le vaisseau, pour agir avec plus de certitude; même résultat. Toutes les fois, en un mot, que le corps étranger a pu se maintenir en place au moins quatre jours, un caillot s'est formé dans le point piqué, et l'oblitération s'en est suivie.

En résumé l'auteur établit pour cette opération le précepte suivant: Une seule épingle ou une seule aiguille est suffisante pour les artères de la grosseur d'une plume à écrire; deux ou trois seraient nécessaires pour les vaisseaux d'un calibre moitié plus fort; et, pour les grosses artères, on pourrait porter ce nombre à quatre ou cinq. Il conviendrait alors, pour en augmenter l'effet, de les placer en zig-zag à 4 ou 6 lignes de distance.

L'acupuncture, ainsi pratiquée, ressemble beaucoup à la suture de Lambert, ainsi que M. Velpeau en convient lui-même. Elle paraît propre à réussir sur de petites artères; en effet, l'auteur n'a expérimenté que sur des artères fémorales de chien, et quand il a essayé de placer deux aiguilles à travers l'aorte, il ne s'est pas trouvé de caillot; il est vrai que les aiguilles ne sont restées en place que vingt-quatre heures.

Mais nous possédons d'autres expériences faites sur des artères plus volumineuses. M. Amussat passe quatre épingles en sens divers à travers la carotide d'un cheval, et les laisse en place durant soixante heures. Inflammation considérable autour de l'artère; le cheval tué, on trouve les épingles lisses et brillantes dans l'intérieur du vaisseau et sans la moindre trace de caillot. Sur un autre cheval, même essai, même résultat, seulement trois

des épingles étaient recouvertes de lymphe coagulable; mais nulle trace de caillot ni d'oblitération. Cependant, autour des artères ainsi piquées s'était développée chaque fois une inflammation considérable.

Et, enfin, en supposant que l'acupuncture puisse donner de meilleurs résultats, est-ce une opération exempte de danger?

Nous avons cité le fait où M. Amussat, dans une expérience, vit cette petite solution de continuité déterminer la formation d'un anévrisme. Guthrie a vu des épingles produire une hémorrhagie par leur introduction dans l'artère carotide; il cite deux faits dans lesquels la piqûre du tenaculum, sur l'artère fémorale, détermina des ulcérations et ensuite une hémorrhagie considérable. C'est donc, en résumé, un moyen d'une efficacité déjà fort douteuse sur les animaux, et que les dangers qu'il présente ne doivent point permettre d'essayer sur l'homme, surtout lorsque tant d'autres peuvent le remplacer.

7° *De la torsion.* Nous allons maintenant parler de trois procédés d'une toute autre importance, imaginés tous trois par l'habile expérimentateur dont le nom est revenu si souvent sous notre plume, M. Amussat. Ces procédés sont, selon l'ordre de leur invention, la torsion, le refoulement, et les mâchures.

La torsion semblerait d'abord ne s'appliquer qu'aux artères béantes à la surface d'une plaie. Mais les dangers qui accompagnent la ligature, l'utilité qu'il y a même en certains cas de diviser l'artère dans sa continuité, pour prévenir sa rup-

ture, et le besoin d'apprécier toutes les ressources de l'art, ne nous permettent pas de passer ce moyen sous silence.

J'ai raconté brièvement son origine et son histoire, et en comparant les procédés vagues des anciens à ceux du nouvel inventeur de la torsion, on verra qu'ils n'ont guère que le nom de commun.

Si, sur le cadavre, on met à nu une artère, dans l'étendue de quelques lignes, et qu'à l'aide d'une pince on la torde suivant son axe, les spirales s'étendent jusqu'à la collatérale la plus voisine, qu'on peut rompre en portant la torsion un peu loin. Les spirales, pour peu qu'elles soient en certain nombre, ne se défont pas, excepté quelques dernières.

Pour économiser le temps et simplifier l'opération, M. Amussat conseillait d'abord de fixer l'artère avec une pince ou deux doigts au niveau des tissus. Alors, en tordant jusqu'à rupture des membranes, voici les phénomènes qui se passent :

1° La membrane celluleuse tordue forme une espèce de calotte, surmontée à son extrémité d'un petit tourillon, constitué par la torsion même de cette membrane. Le vaisseau en est parfaitement oblitéré.

2° Les membranes interne et moyenne sont rompues irrégulièrement au-dessus du point saisi par les pinces. Elles se resserrent, s'arrachent même de la celluleuse, et quelquefois enfin se roulent sur elles-mêmes dans l'intérieur du vaisseau.

Agit-on sur des tissus vivans, les résultats sont les mêmes. Mais immédiatement après l'opération le bout du vaisseau est soulevé par les pulsations

de la colonne du sang, à laquelle la celluleuse tordue offre un obstacle presque impossible à surmonter ; bientôt, comme après la ligature, il se forme un caillot sanguin. Ce caillot adhère par sa base vers le point où les tuniques moyenne et interne sont déchirées et séparées de la celluleuse, et ses adhérences sont d'autant plus fortes que la solution de continuité des tuniques internes est plus étendue. Toutes ces parties, soudées ensemble, oblitèrent le vaisseau qui, plus tard, jusqu'à la première collatérale, subit les mêmes modifications que pour la ligature. En même temps qu'à l'intérieur, il se développe également autour de la celluleuse une inflammation avec sécrétion de lymphe plastique, qui l'agglutine aux tissus voisins et augmente ainsi sa résistance.

On n'a pas encore d'idée bien exacte de ce qui arrive du bout d'artère ainsi tordu ; M. Amussat penche à croire qu'il se mortifie ou qu'il est absorbé et laisse alors à nu les membranes internes refoulées, soudées ensemble et avec le caillot ; Schrader croit qu'il se transforme en tissu fibreux. Il est besoin sur ce point de nouvelles expériences.

Voilà en général ce que fournit à l'observation la torsion pure et simple, et telle est aussi la manière dont M. Amussat la pratique encore sur les artères d'un petit volume ; mais pour celles d'un calibre considérable il s'est appliqué, à l'aide de moyens simples et basés sur des préceptes rigoureux, à établir une méthode qui devait assurer à son moignon le plus de résistance possible. Voici comme il procède.

Les instrumens nécessaires sont quatre pinces,

deux ordinaires, une troisième qu'il nomme à *baguettes;* c'est une pince dont les branches se terminent en tiges cylindriques, bien lisses, d'une demi-ligne de diamètre et longues de plusieurs lignes.

Enfin la quatrième, ou pince à torsion, est munie d'un petit mécanisme fort simple, à l'aide duquel on la maintient fermée, une fois que le tube artériel est saisi. C'est un coulant disposé à la partie externe d'une des branches et qu'on glisse, pour fermer l'instrument, entre deux petites rainures qu'offrent deux montans latéraux de la branche opposée.

A l'aide d'une pince ordinaire, tenue de la main droite, on saisit l'extrémité libre de l'artère; avec la seconde pince on dégage le vaisseau des parties environnantes et on le fait saillir de cinq à six lignes en avant de la surface de la plaie. Cela fait, quand il est bien isolé, cette seconde pince est remplacée par celle à torsion, avec laquelle on prend l'artère transversalement à son extrémité; puis, l'artère ainsi tenue de la main droite, de la gauche on prend la pince à baguettes avec laquelle on saisit transversalement le vaisseau au niveau de la plaie; on presse sur cette pince pour couper les tuniques interne et moyenne; puis, cette pince, toujours serrée avec une certaine force, on imprime à celle à torsion un mouvement de rotation sur son axe dans l'étendue d'un demi arc de cercle, comme si on voulait rouler l'artère comme un ruban autour de ses mors, et en prenant un point d'appui sur la pince à baguettes. Enfin par un mouvement de bascule du corps de la pince, per

pendiculaire d'abord à l'axe de l'artère, comme pour commencer la torsion, on la ramène insensiblement dans la direction de cet axe, et en roulant l'instrument entre les doigts on achève la torsion; on retire la pince à baguettes, et avec la pince à torsion on repousse le bout de l'artère dans les chairs, ou, si l'on veut, on resèque le tourillon.

La sûreté de ce procédé dépendant en grande partie des modifications que subit l'extrémité du vaisseau dans les deux derniers temps de l'opération, nous allons nous y arrêter avec quelques détails.

Une fois les tuniques internes coupées par la pince à baguettes, elles se rétractent et laissent en contact dans cet endroit la face interne des parois de la celluleuse, pressée par ce dernier instrument. Les baguettes ne se trouvent plus distantes que de l'épaisseur de cette tunique externe; maintenues dans ce rapprochement, lorsque ensuite on enroule l'artère sur l'autre pince, on l'oblige de passer par cette filière, trop étroite pour recevoir l'épaisseur de ses trois membranes réunies; les deux internes, faiblement adhérentes, comme on sait, à la celluleuse, en sont détachées à partir du point de leur section, et leur bord libre se replie et remonte dans l'intérieur de l'artère comme un doigt de gant qu'on retourne. C'est ce mécanisme qui constitue le refoulement. A mesure dès lors qu'on fait la torsion de la celluleuse et qu'on en forme comme une espèce de corde à boyau, chaque nouveau tour attirant l'artère de plus en plus à travers la filière, les tuniques internes se décollent à mesure et remontent en forme de tube libre dans la

cavité de l'artère. En exécutant ce procédé sur une artère isolée, pendant qu'on pratique la torsion, si l'on presse entre les doigts le bout situé derrière la pince à baguettes, on sent comme un coin qui chemine et les écarte.

Si on examine le bout de l'artère après l'opération, on voit qu'il se termine par un léger renflement, arrondi en forme de calotte et surmonté au centre par la celluleuse tordue comme une corde à boyau. Ouverte dans le sens de son axe, l'artère offre à l'intérieur un tube renversé des tuniques internes, de telle sorte que la face par laquelle les tuniques refoulées adhéraient à la celluleuse constitue l'intérieur du tube. Je ne saurais mieux le comparer qu'à l'extrémité d'un doigt de gant coupé circulairement et qu'on enfoncerait en le retournant dans sa base. Tout autour du tube existe un cul-de-sac circulaire ; au centre de son sommet est son ouverture, dont le diamètre est extrêmement petit par le rapprochement des parois. Ce tube, se trouvant remonter en sens inverse de la progression du sang, serait bientôt refoulé par son impulsion s'il était abandonné à lui-même ; mais soutenu par la torsion de la celluleuse, il offre au sang une barrière insurmontable.

Pour s'assurer du degré de résistance qu'une artère, ainsi tordue, oppose à la force du sang, M. Amussat, à l'aide d'une seringue, a fait sur le cadavre des injections en employant beaucoup de force ; l'artère a été allongée, mais n'a jamais cédé au liquide. Toutefois, alors que ce praticien se bornait à la simple torsion et qu'il ne la combinait pas avec le refoulement des tuniques internes, il

a vu, dans quelques circonstances, le liquide rompre les membranes et s'épancher dans la celluleuse, sans néanmoins pouvoir la détordre.

La torsion achevée, tout se passe comme nous l'avons dit en parlant de la torsion en général, seulement la forme du caillot est modifiée par la disposition des tuniques internes. Il ressemble tout d'abord à un petit clou renversé et agglutiné sur la partie supérieure du petit tube formé par ces membranes.

M. Fricke de Hambourg préfère un procédé plus simple ; mais, qui aussi, présente moins de sécurité. Voici comme je l'ai trouvé décrit dans la thèse de Schræder :

1° Les grosses artères, telles que la crurale, la brachiale, la poplitée, sont saisies avec des pinces ordinaires à quelques lignes au-dessus de leur extrémité et tirée de quatre ou cinq lignes hors des chairs ; alors la pince qui tient l'artère est confiée à la main gauche, et, avec une pince saisie de la main droite, on isole l'extrémité du vaisseau qu'on tire hors des parties qui l'environnent, en les repoussant en haut ou en bas, suivant que l'ouverture de l'artère se trouve dans l'une ou l'autre de ces directions. Dans ce genre de torsion les mors de la pince doivent être parfaitement comprimés avec les doigts de la main gauche, de manière que l'instrument est tourné entre ces doigts comme dans un anneau bien ajusté, car si, au commencement où on tord, on ne comprime pas solidement les mors de la pince, l'artère s'échappe et on est obligé de recommencer. La pince doit être tournée de manière à ne point s'écarter de l'axe longitudinal du

vaisseau, et la torsion portée jusqu'à la rupture des parties de l'artère saisies par les pinces; huit ou neuf tours suffisent ordinairement, car il n'est plus douteux qu'alors la valvule externe (il appelle ainsi le cul-de-sac que forme la celluleuse) ne soit formée de tours de spirales suffisans, qui la rendent propre à résister à l'impulsion du sang. Si on ne pratique qu'un certain nombre de tours de torsion sur les grosses artères, on a à redouter les hémorrhagies, car les spirales, n'étant point assez solides ni assez nombreuses, se défont après quelques contractions du cœur; l'ouverture de l'artère reste béante, et le sang, ne rencontrant pas d'obstacle à son cours, s'écoule au dehors, à moins qu'il ne soit arrêté par la formation d'un caillot.

2° Pour les petites artères, en raison de leur peu de volume, ou bien on les tord simplement jusqu'à rupture des membranes; cinq ou six torsions suffisent pour arrêter le sang dans la thoracique, par exemple. Il faut saisir et isoler avec dextérité ces petites artères des parties qui les environnent. On en vient plus facilement à bout si on prend avec elle la portion du muscle où elle se cache, et si on l'attire à soi avec une pince; aussitôt qu'on perçoit la lumière du vaisseau, on le déterre en quelque sorte du milieu des parties molles, on le tire et on le tord comme nous l'avons vu plus haut. Quand, à cause de sa profondeur, on ne peut distinguer son ouverture que par le sang qui sort, on plonge une pince dans l'endroit où il jaillit, on saisit et on tord ensemble l'artère et les parties environnantes... L'expérience nous a prouvé que cette torsion est plus douloureuse, mais aussi sûre.

Dans ce procédé on néglige de fixer l'artère près des tissus pour opérer la torsion de son extrémité libre. « Nos expériences sur le cadavre, dit Schra-
» der, et l'examen des artères tordues sur l'homme
» vivant, ne nous ont point prouvé que la torsion
» s'étendît au-delà de la surface de la plaie, ou du
» point où l'artère est encore en contact avec les
» parties voisines. »

Il paraît cependant que M. Amussat, dans ses expériences sur les animaux, a vu la torsion s'étendre au loin, tirailler et déchirer les cordons nerveux et le tissu cellulaire qui environne le vaisseau, et les collatérales avoisinant la plaie sont sujettes à se rompre.

En résumé, quoique M. Fricke continue à se servir avec succès de son procédé, l'examen attentif de celui de M. Amussat et de ses résultats sur le cadavre et sur les animaux vivans ne laisse aucun doute relativement à sa plus grande sécurité qu'il présente et à sa supériorité sur tous ceux qu'on a voulu lui substituer.

La torsion n'a point encore été essayée contre les anévrismes, et il serait téméraire ici de devancer l'expérience; toutefois les succès incontestables qu'elle a obtenus, dans les cas de plaie et à la suite des amputations, ont un motif suffisant pour la faire expérimenter.

Il nous reste à examiner une autre méthode de torsion qui, à l'opposé de la première, ne s'applique qu'à la continuité de l'artère. Je transcrirai la description qu'en a donnée son inventeur, M. Thierry.

« Dans ce procédé, je soulève le vaisseau avec

» une aiguille de Deschamps, et je m'en sers comme
» d'un tourniquet, faisant exécuter autant de mou-
» vemens de torsion, toujours dans le même sens,
» que l'exige le calibre de l'artère. Cette précaution
» est fort importante, car il est arrivé plus d'une
» fois à des chirurgiens habiles de renoncer à l'em-
» ploi de cette méthode chez l'homme, parce qu'ils
» avaient négligé de proportionner la quantité de
» torsion au volume de l'artère. »

M. Thierry parle dans cet endroit comme si nombre de fois déjà on avait essayé sa méthode sur l'homme. Je n'en ai pu rencontrer cependant un seul exemple, et je doute qu'aucun chirurgien prudent ose en faire l'expérience.

8° *Du refoulement.* Procédé dû encore à M. Amussat, et qui s'applique à l'artère dans sa continuité.

Les seuls instrumens particuliers sont deux pinces à baguettes. L'artère mise à découvert et bien séparée des tissus voisins, comme pour l'opération de la ligature, et dans une étendue de quelques lignes, on passe au-dessous la branche d'une des pinces, et on la saisit transversalement en la soulevant un peu, la seconde pince est placée de même, le plus près possible de la première, de manière que leurs extrémités soient dans un sens diamétralement opposé. L'opérateur, de chaque main tenant une pince, presse sur les deux instrumens pour rompre les membranes internes; puis prenant son point fixe sur la pince du côté du cœur; qu'il tient fortement, il imprime à l'autre pince des mouvemens obliques en sens contraire, pour décoller les membranes internes de l'externe, et ensuite, l'écartant parallèlement de la première pince

avec une force suffisante, il refoule les membranes rompues en se dirigeant vers les capillaires. L'artère est ainsi passée à la filière, et le renversement des tuniques internes s'effectue toujours du côté des capillaires.

Il est important que les branches des pinces soient extrêmement lisses, car la moindre éraillure de la tunique celluleuse, destinée à soutenir seule le premier choc du sang, pourrait occasionner des accidens hémorrhagiques, indépendans du procédé opératoire.

L'artère ouverte immédiatement, on voit, au lieu correspondant à la pince de point d'appui, une section complète des membranes internes; puis, en suivant le sens de la circulation, un anneau étroit, débris de ces mêmes membranes et qui marque l'espace que laissaient entr'elles les branches arrondies des pinces; plus loin la tunique celluleuse dénudée dans toute l'étendue du refoulement, et enfin les tuniques internes renversées et refoulées en petit tube, analogue à celui que nous avons décrits pour la torsion, procédé de M. Amussat. Seulement ici il est tourné en sens inverse, c'est-à-dire que son extrémité libre est tournée vers les capillaires; du côté du cœur est sa base, espèce de petit bourrelet arrondi, que forment les tuniques en se repliant sur elles-mêmes; tout autour est une petite dépression circulaire, point d'union avec la celluleuse, au centre l'entrée du petit tube interne un peu évasée.

L'artère, sur le vivant, abandonnée à elle-même, reprend sa place, et voici ce qui se passe : le sang vient frapper le cône des membranes refoulées et

continue quelque temps à traverser le petit canal central qu'il offre à son centre ; mais au bout de quarante-huit heures le caillot est formé et le passage du sang empêché. Le quatrième jour le caillot est complet et adhère fortement, dans toute l'étendue de la dénudation de la celluleuse, sur la base du refoulement, et file dans son intérieur comme une tige de clou. L'extérieur de l'artère, isolée en ce point des parties sous-jacentes, suppure dans la plupart des cas ; et enfin, après la guérison complète, le vaisseau offre en cet endroit un renflement fusiforme.

Si le refoulement est fait du côté du cœur, il arrive ordinairement que l'impulsion du sang repousse les membranes, et la formation du caillot est lente et difficile.

Deux objections se présentent de prime abord. 1° La tunique celluleuse peut-elle résister aux tractions que nécessite le refoulement? Cette tunique, d'un tissu lamineux, serré, ne peut être rompue lors même qu'elle est privée des deux autres membranes, qu'en déployant des forces bien supérieures à celles qu'on emploie pour le refoulement.

2° On pourrait redouter la formation d'un anévrisme secondaire par la dilatation de la celluleuse dénudée ; c'est ainsi du moins qu'on explique le mécanisme de l'anévrisme faux consécutif.

Toutes les expériences de M. Amussat ont été faites avec rigueur ; jamais cet accident n'est survenu. Il y a plus, il a essayé à dessein d'obtenir cet anévrisme ; il a dénudé la tunique externe, mâché l'artère en tous sens et au loin, toujours sans résultat.

Cette opération a été suivie sur les animaux d'un succès constant. Cependant, quand il s'agit de tirailler ainsi une artère sur un homme, on réfléchit encore à s'y décider ; la crainte de quelque accident imprévu doit long-temps arrêter l'opérateur. M. Amussat lui-même, lorsqu'il en fit pour la première fois l'épreuve, n'osant agir sur l'artère de son malade avec la même force que sur les animaux, n'obtint qu'un refoulement incomplet et qui n'oblitéra pas le vaisseau, et lui-même, enfin, a renoncé à ce procédé, ce qui nous dispense de le juger.

9° *Des mâchures.* Nous avons dit qu'en pressant une artère, mise à découvert, entre les mors arrondis d'une pince, la tunique celluleuse reste intacte, et les membranes internes sont rompues complètement dans leur circonférence. Si l'on abandonne le vaisseau sans y suspendre le cours du sang, chaque flot de ce liquide lave la petite plaie, entraîne la lymphe coagulable à mesure qu'elle s'épanche ou empêche son agglutination, et le caillot ne se forme pas. Quelle que soit la direction et le nombre de ces mâchures, jamais M. Amussat n'a obtenu l'oblitération. Seulement dans quelques cas on a pu remarquer un petit caillot dans de minces artères ; encore avaient-elles été comme hachées par un grand nombre de mâchures. En examinant l'intérieur de l'artère quelque temps après, on trouve les petites plaies cicatrisées ; à chaque section des membranes internes correspond un enfoncement, et, quand elles sont nombreuses, la surface donne au doigt la sensation d'une râpe.

Jamais du reste le sang ne s'est épanché entre les tuniques, jamais le moindre indice d'anévrisme ne s'est manifesté.

Nous avons vu que la même chose avait été observée après la ligature temporaire, qui produit à peu près l'effet des mâchures, du moins quand on la laisse peu de temps en place, parce que le sang n'a le temps ni de se coaguler ni d'adhérer aux plaies de la celluleuse. Mais il devenait important de savoir ce qui arriverait, si on arrêtait là la colonne sanguine assez de temps pour en procurer la coagulation.

M. Amussat, pour obtenir la formation et l'adhérence du caillot dans toutes les divisions intérieures d'une artère mâchée en divers sens, a donc placé une ligature au-dessous du côté des capillaires. Ses résultats ont été des plus remarquables.

Sur l'artère carotide d'un très-gros chien, deux sections des membranes internes sont pratiquées à deux lignes de distance ; ligature deux ou trois lignes au-dessous. L'interruption du sang a permis à la lymphe coagulable de s'accumuler vers les points mâchés. A partir de la ligature se forme un caillot conique comme à l'ordinaire ; mais au niveau de chaque *mâchure* le caillot envoie un embranchement circulaire qui s'agglutine fortement à la petite plaie correspondante de l'artère. Nous avons donc ici trois adhérences solides du caillot, et vers la ligature et dans les points des *mâchures*. C'est donc deux résistances nouvelles qu'il oppose à l'effort du sang. Qu'on multiplie les mâchures, qu'on les fasse en tous sens ou parallèles, le résultat est constant. L'adhérence ne manque jamais de se produire

dans toutes les petites plaies. Entre elles, au contraire, où la face interne du vaisseau n'a point éprouvé de solution de continuité, le caillot est complètement libre, et l'on glisse facilement un stylet entre lui et cette paroi interne.

Répétée sur des chiens et des chevaux, cette expérience ne s'est jamais démentie. M. Amussat à varié le nombre des mâchures; il les a disposées obliquement ou même en croix; toujours chaque mâchure a fourni une adhérence de plus et les adhérences ont suivi la direction des mâchures. Mais en dernier résultat, il a paru que deux mâchures étaient plus que suffisantes et que la meilleure disposition à leur donner était de les faire perpendiculaires à l'axe du vaisseau, à une ou deux lignes de distance l'une de l'autre.

Un résultat extrêmement avantageux, c'est que ces adhérences du caillot ont lieu même au voisinage le plus prochain des collatérales, et avec la même solidité. Seulement, au-dessus de la mâchure la plus rapprochée de l'artère collatérale, il n'existe aucun rudiment de la pointe du caillot, en sorte qu'il représente un cône exactement tronqué. Si l'on fait attention à ce résultat, si l'on songe que le caillot, dans l'intervalle des mâchures, garde sa forme conoïde et décroît exactement de bas en haut, on sera conduit à penser que la coagulation du sang se fait ici en deux points, au caillot central comme à l'ordinaire, puis à l'endroit des mâchures; et l'oblitération a lieu quand ces deux caillots se rencontrent.

Au bout de 4 jours les adhérences sont très-bien organisées; on peut dès lors, sans danger, enlever

la ligature et réunir la plaie par une sorte de première intention, la ligature en effet n'est ici qu'un accessoire et la résistance du caillot dépend presque uniquement de ses adhérences circulaires, espèces de diaphragmes fortement unis aux divisions des tuniques internes.

Si la formation d'un anévrisme n'est pas à craindre dans le refoulement, s'il n'est jamais survenu d'inflammation, *à fortiori*, dans le procédé qui nous occupe, la lésion de la tunique celluleuse est nulle. Elle est très-résistante, et l'on sait qu'il faut un bien faible effort pour rompre les tuniques internes. M. Amussat a réussi à la rompre sur un animal vivant sans entamer la peau, en appuyant le dos de sa pince sur l'artère crurale vis-à-vis l'éminence ilio-pectinée.

Ce procédé n'a pas encore été essayé sur l'homme, mais ses résultats sur les animaux sont tellement remarquables, les adhérences du caillot lui assurent tant de solidité, qu'il est permis de lui présager d'éclatans succès. Et si l'expérience confirmait alors ces avantages sans les affaiblir par des inconvéniens jusqu'à présent inaperçus, nous n'hésitons point à déclarer qu'il ferait une véritable révolution dans l'hémostatique chirurgicale, et remplacerait la ligature simple dans tous les cas un peu graves où celle-ci est maintenant appliquée.

§ V. Des procédés appliqués au-dessous de la tumeur, ou méthode de Brasdor.

Dans le cas où l'anévrisme, situé près des cavités viscérales, ne se prête à aucune opération san-

glante ni sur la tumeur même, ni au-dessus, et que tous les autres essais ont échoué, il reste encore un moyen d'obtenir l'oblitération de l'artère, savoir la ligature ou la compression au-dessous de la tumeur, connue sous le nom de méthode, de Brasdor. Cette méthode, tantôt admise et tantôt proscrite, a été reproduite avec éclat dans ces derniers temps et appuyée de faits et de raisonnemens nouveaux par M. Vilardebo, mais surtout par M. Bérard aîné; nous n'aurons presque dans cet article qu'à reproduire leurs recherches et leurs idées. Nous ne ferons pas un article séparé pour la ligature proposée par Brasdor, et la compression employée par Vernet. Ces deux moyens, comme tous ceux qu'on pourrait employer à leur place, ont ici une même manière d'agir qui dépend uniquement du lieu où ils sont appliqués.

Pour mettre plus de clarté dans cet examen, nous suivrons la division établie par M. Bérard aîné, et basée, non d'après le vaisseau sur lequel on opère, mais d'après la condition suivante: tantôt entre le sac et la ligature, il n'existe point de branche artérielle; tantôt, au contraire, une ou plusieurs collatérales prennent naissance dans ce point.

Premier cas.— Nulle branche artérielle ne prend naissance entre la ligature et le sac anévrismal. Toutes les fois que la circulation est arrêtée dans un tronc artériel, soit par une ligature ou par une compression exacte, soit par un travail d'oblitération spontanée, le sang arrive à l'obstacle, y perd son mouvement, s'y coagule et se transforme en un cône fibrineux dont la consistance augmente gra-

duellement. Ce travail s'étend jusqu'à la prochaine collatérale ; et tandis que cette dernière se dilate ainsi que les autres ramifications supérieures pour suppléer au tronc oblitéré par la ligature, celui-ci se resserre chaque jour davantage et finit par ne plus constituer qu'un cordon plein, peu volumineux et de nature fibreuse. Voilà ce qui arrive en général, et dans les ligatures à la suite d'amputations, et dans les ligatures par la méthode d'Anel ; *à fortiori*, dans le cas qui nous occupe, le sac anévrismal, placé sur le côté de l'artère, n'en recevant plus de sang, rien ne doit s'opposer à la condensation et l'absorption des caillots.

Il est vrai qu'on cite quelques cas où l'oblitération de l'artère n'a point eu lieu dans une grande étendue au-dessus de la ligature. Warner rapporte qu'un anévrisme survint à la brachiale après l'amputation au-dessus du coude ; Roche, en 1813, cite un fait analogue sur l'artère tibiale postérieure. Ces exemples peu nombreux ne sauraient infirmer la généralité des cas où il en est autrement. On trouve dans Hodgson deux faits où des anévrismes oblitérés à leur partie inférieure se sont rompus ou gangrénés. M. Guthrie dit avoir vu l'oblitération de l'artère au-dessous de l'anévrisme ne pas influer sur sa guérison. Dans ces dernières observations, ces deux chirurgiens auraient dû nous indiquer s'il n'existait point quelque branche artérielle entre le sac et l'obstacle survenu au-dessous, ce qui se rattacherait au second cas que nous allons examiner tout à l'heure. Nous en dirons autant de l'observation rapportée par White. Enfin M. Guthrie attribuerait à l'inflammation, déterminée

par la ligature, la disparition de quelques tumeurs anévrismales, par la méthode de Brasdor, inflammation qui, selon Guthrie, peut devenir dangereuse en se propageant vers les enveloppes du cœur. Cette objection est vraiment sans valeur. Si cet accident est si redoutable pour une ligature placée au-delà du sac, que ne serait-elle donc pas si on employait la méthode d'Anel ? Et d'ailleurs, la crainte de cette inflammation, du reste fort incertaine, doit-elle faire abandonner le seul espoir de sauver le malade ?

Une objection plus sérieuse c'est la crainte que l'interception brusque du cours du sang, n'augmentant l'effort d'impulsion de ce liquide contre les parois de l'artère malade ou du sac lui-même, n'accélérât ainsi son développement et n'en déterminât même la rupture.

Cette crainte est peu fondée; au lieu de ces phénomènes, dans les cas que nous connaissons, on a vu le volume du sac diminuer, la peau se rider et revenir sur elle-même. En second lieu cet effort d'impulsion n'est ordinairement qu'instantané, car bientôt la formation du caillot s'oppose aux mouvemens d'extension des parois de l'anévrisme. Il est du reste bien rare que l'intérieur du sac ne soit point tapissé de lames fibrineuses; cette doublure augmente la force de résistance et doit d'autant s'opposer à la rupture de la tumeur.

Il serait d'ailleurs au pouvoir du chirurgien de prévenir, jusqu'à un certain point, ce terrible accident, en pratiquant avant l'opération des déplétions sanguines plus ou moins répétées, en exerçant sur la tumeur, immédiatement après, une compression

légère et méthodique, en la couvrant d'applications froides et astringentes.

Quelles que soient les objections qu'on puisse faire à cette méthode, reclamée dans des circonstances fort graves, mieux vaut y recourir que de laisser le malade aux soins de la nature.

Au reste, dans l'hypothèse où nous raisonnons, il n'existe point de branche artérielle entre la ligature et le sac; ce cas ne peut guère se rencontrer que sur la carotide primitive et l'iliaque externe. Dans tout autre lieu la méthode d'Anel serait applicable. Nous allons maintenant examiner les faits relatifs à la question que nous avons posée :

1° Wardrop a opéré, en 1825, une femme de soixante-quinze ans, d'un anévrisme à la carotide droite. Guérison complète en peu de temps. *Était-ce un anévrisme* (Velpeau)? Des caillots s'échappèrent par l'abcès qui s'était formé.

2° En 1827, M. J. Lambert, chirurgien à Walvorth, pratiqua une opération semblable sur une femme de quarante-neuf ans; en un mois la tumeur est disparue; dix-sept jours après, ulcération de la carotide vers le point où elle avait été liée. Plusieurs hémorrhagies survinrent jusqu'à la mort de la malade, deux mois après l'opération. L'autopsie montra la partie inférieure de la carotide primitive ainsi que le sac oblitérés et imperméables. L'hémorrhagie avait eu lieu par le bout supérieur de l'artère. Ce n'en est donc pas moins un cas de guérison bien vérifié.

3° En 1827, M. Busch, professeur d'anatomie, fait la ligature de la carotide droite au-dessus d'une tumeur anévrismale d'un volume très-considérable, sur une femme de trente-six ans. La tumeur datait

de dix-huit mois. Succès complet en peu de temps, et sept mois après il reste à peine quelques vestiges de la maladie.

Dans son ouvrage, M. Guthrie affirme qu'à l'époque où il écrivait, en 1830, la malade vivait encore et se portait bien.

Deux opérations de ligature de la carotide primitive ont encore été pratiquées, l'une par Wardrop, le 10 décembre 1826, la seconde par M. Montgommery, chirurgien de l'hôpital civil de l'Ile Maurice, le 10 mars 1829. On peut voir les détails de ces deux observations dans la thèse de M. Vilardebo, soutenue en 1831 à la Faculté de médécine de Paris. Ni l'une ni l'autre ne sont assez concluantes pour servir à l'histoire de la méthode de Brasdor. Dans la première, en effet, à la mort de la malade, arrivée trois mois après, on ne trouva point de trace de ligature à la carotide qui était restée *partout perméable*. Dans la seconde opération, la mort eut lieu quatre mois après, et l'autopsie, en ne montrant sur la carotide nulle trace du sac anévrismal, laissa dans le doute probable qu'il s'agissait d'un anévrisme de la crosse de l'aorte. Les phénomènes survenues dans le cours de la maladie servaient à corroborer cette opinion. Toutefois ces observations sont loin d'infirmer les avantages du procédé dans le cas désigné ci-dessus.

Sur les quatorze observations publiées, les neuf dont il nous reste encore à parler ne rentrent point dans cette première série. Je ne sache pas qu'on ait encore porté de ligature sur l'iliaque externe, de manière à ne laisser aucune branche artérielle entre elle et la tumeur.

Ainsi, sur cinq opérations pratiquées dans les circonstances où il n'existe point d'artère entre la ligature et le sac anévrismal, deux sont comme non avenues, nous en avons donné les raisons ; les trois autres ont eu un succès qu'on peut dire complet. Il serait difficile de desirer un plus beau résultat. Nous allons passer aux faits de la deuxième série.

Deuxième cas. — Une ou plusieurs branches artérielles prennent naissance entre la ligature et la tumeur anévrismale ou sur des points correspondans à la tumeur. Que doit-il arriver dans ces circonstances bien différentes, comme on voit, de celles exposées à l'instant ?

Des rameaux artériels s'élèvent-ils sur les parois anévrismatiques de la tumeur ? M. le professeur Bérard, dans le numéro de juillet 1830 des Archives générales de Médecine, a très-bien démontré comment, par l'ulcération des membranes interne et moyenne d'une artère principale au niveau de la naissance de ces branches artérielles, celles-ci, ne tenant plus au tronc artériel que par la tunique celluleuse, sont transportées plus ou moins loin sur la tumeur elle-même. Il a fait voir que ces artères se remplissent, comme la tumeur sur laquelle elles naissent, de caillots en quantité variable, et deviennent dès lors imperméables. C'est surtout lorsqu'un anévrisme se développe sur la bifurcation d'une grosse artère qu'on remarque l'oblitération spontanée d'une des branches ; tel est le cas d'un anévrisme du tronc brachio-céphalique où Maclachlan trouva la carotide oblitérée à son origine ; tels sont encore les cas où la fémorale a été vue oblitérée au-dessous du point d'où

se détache la profonde, ordinairement dilatée alors (Obs. n° 1 et 3 de ce paragraphe). Ces idées ont également été émises dans le Dictionnaire de Médecine et Chirurgie pratiques, à l'article *anévrismes des artères extérieures*. Dans ce cas les artères fournies par les parois anévrismales étant oblitérées seraient, dit-on, comme non avenues, et on ajoute que ce cas rentrerait dans la première série s'il était possible de reconnaître cette oblitération. D'ailleurs cette oblitération ne doit pas être constante.

Une ou plusieurs branches artérielles naissent entre la ligature et la tumeur. Le sang, pour arriver à ces branches, obligé de traverser la partie du tronc artériel communiquant avec le sac, y entretient ordinairement des battemens et s'oppose ainsi à la formation salutaire du caillot. Il y a plus, il peut accélérer singulièrement la marche de la maladie. Du moment qu'il conservera un libre passage, il exercera, pour dilater la petite artère, alors supplémentaire, un effort continuel qui réagissant sur la tumeur, serait au bénéfice de la dilatation.

M. Hodgson cite une observation à l'appui de cette théorie : Un vieillard depuis long-temps était affecté d'un anévrisme inguinal ; l'oblitération spontanée de l'artère crurale au-dessous du sac ne servit qu'à faire marcher la maladie ; la poche anévrismale ulcérée donna lieu à une hémorrhagie très-grave pour laquelle on fit la ligature de l'iliaque externe. Le malade mourut quatre jours après. Le sang avait continué de passer dans le sac anévrismal pour se rendre à l'artère crurale pro-

fonde naissant près de l'extrémité inférieure de l'anévrisme au-dessus du point de la crurale oblitérée.

Cependant l'existence de ces artères entre le sac et la ligature n'a pas toujours été jugée d'une manière aussi désavantageuse. M. Dupuytren a cherché à démontrer qu'une artère, ainsi placée, pouvait être en quelque sorte un *diverticulum* avantageux pour le sang, et prévenir la distension et même la rupture du sac. Cette assertion est facile à renverser d'après ce que nous avons dit antérieurement. Du reste, écoutons ce praticien dans ses leçons cliniques, tome IV, page 593. « La pré-
» sence de l'artère épigastrique, en dessus et en
» dessous de la tumeur, est un obstacle à ce que
» cette méthode soit appliquée à la cuisse. Il faut
» donc la lier elle-même pour assurer la réussite
» de l'opération. » Et plus loin, à la même page :
« Sur cinq observations de ligature, aucune bran-
» che artérielle ne prenant naissance entre le point
» lié et le sac anévrismal, trois ont été suivies
» d'une guérison complète; que dans le cas opposé,
» la plus grande partie des anévrismes, et notam-
» ment ceux de la fosse iliaque et de l'aine, n'ont
» point été arrêtés dans leur développement. »
C'est donc avouer en pratique ce qu'on cherchait à réfuter en théorie.

Wardrop même, quoique regardant comme plus favorable la disposition où il n'existe pas d'artère entre la ligature et la tumeur, ne croit pas que l'existence de quelques branches soit une contre-indication absolue de l'opération. Il se fonde sur l'assertion de sir Everard Home et M. Charles Bell,

qu'il suffit de diminuer l'impulsion du sang dans un anévrisme pour en obtenir la guérison. C'est ainsi qu'il s'explique la guérison d'un anévrisme après l'opération suivant la méthode d'Anel, puisqu'on voit les anastomoses ramener parfois momentanément le sang dans la tumeur anévrismale et cependant elle n'en guérit pas moins.

Partant dès lors de la supposition qu'un tronc vasculaire se modifie, qu'il se dilate ou revient sur lui-même, d'après le volume des branches qu'il fournit, selon que ces branches varient en nombre ou en capacité, il va jusqu'à calculer mathématiquement de combien on peut affaiblir le mouvement circulatoire en retranchant tour à tour les diverses branches d'un tronc artériel. Ces changemens arrivent, il est vrai, dans certains cas, après une amputation de cuisse, par exemple, mais alors ils sont lents, gradués, et nécessitent plus de temps qu'il n'en faut pour l'oblitération d'un anévrisme. D'ailleurs comment comparer cette méthode de Wardrop avec celle d'Anel? Ici le sang, pour arriver à la tumeur, n'y parvient qu'après avoir traversé les canaux très-étroits des anastomoses, tandis que dans le premier cas l'impulsion du sang, communiquée par le cœur et réfléchie par l'obstacle voisin, réagit directement sur les parois de la tumeur anévrismale. En résumé il y a diminution dans la quantité du fluide sanguin qui va cheminer au-delà de la tumeur; mais la force d'impulsion ne reste-t-elle pas la même? Comme dans la première série, voici brièvement les faits, avec la deuxième disposition anatomique que nous venons d'indiquer. Ils sont assez nombreux pour nous permettre d'es-

sayer un jugement sur ce procédé. De ces faits, les uns se rattachent à la région inguinale, les autres sont des anévrismes du tronc brachio-céphalique ou de la sous-clavière.

1° Sur un homme de soixante ans Deschamps place une ligature au-dessous d'un anévrisme de la naissance de la crurale gauche. La tumeur augmente, les pulsations continuent; quatre jours après, ouverture du sac et ligature au-dessus, mort 8 heures après.

C'est l'issue si malheureuse de cette opération qui avait jeté tout d'abord cette méthode dans un si grand discrédit. Cependant elle était loin d'être concluante. En effet la tumeur anévrismale avait graduellement comprimé le tronc de la crurale, tellement que les branches nées de ce tronc, au-dessus du sac, étaient toutes considérablement dilatées et que la circulation suivait déjà en grande partie la voie des anastomoses. Le tronc de la fémorale, au-dessous de la tumeur, était tellement revenu sur lui-même que ses pulsations ne purent être senties, au point que plusieurs assistans à l'opération avaient douté que le lien eût embrassé le tronc artériel. La ligature ne dut modifier que fort peu la tumeur. Après l'opération la fémorale ne reçut plus de sang, mais les gros vaisseaux, et surtout la profonde, nés immédiatement au-dessus du sac, entretinrent du mouvement et empêchèrent le coagulum de se former.

2° En 1818 A. Cooper lie la terminaison de l'artère iliaque externe, pour un anévrisme qui s'étend jusqu'à l'iliaque primitive. Convalescence apparente; la tumeur est sensiblement diminuée. Le

malade est à peine à la campagne pour rétablir sa santé générale que l'anévrisme s'ouvre au dedans du péritoine; mort. La ligature ayant été jetée au-dessous de l'épigastrique et de l'iliaque antérieure, le sang avait continué de traverser le point anévrismatique de l'artère.

3° En 1827 M. White lie la fémorale pour un anévrisme de l'iliaque externe de la grosseur d'un petit melon. L'artère était presque oblitérée dans le point où fut jetée la ligature. Nul changement dans la tumeur; un vaste érysipèle enlève le malade peu de temps après.

« Ce cas, dit M. White (analogue à celui de Deschamps), sert à prouver que lorsqu'un gros vaisseau comme la profonde est en communication » très-rapprochée et très-immédiate avec l'anévrisme, il y a moins de probabilités d'obtenir la » coagulation du sang que lorsque la branche située au-dessous de la tumeur est à la fois plus » éloignée et d'un plus petit calibre. Le cours trop » facile du sang à travers la profonde s'oppose trop » invinciblement à la stagnation de ce liquide dans » le sac anévrismal pour qu'on puisse tendre à sa » solidification. »

4° En 1829. Ligature de la fémorale, par M. James d'Exeter, au-dessous d'un anévrisme de l'artère iliaque externe, sur un homme de quarante-quatre ans. La tumeur diminue d'abord, puis reprend du volume, et trente-trois jours après, ligature de l'aorte. Mort quatre heures après l'opération; l'épigastrique, l'iliaque antérieure et même la profonde naissaient entre la ligature et la tumeur.

Voilà donc quatre faits peu favorables à la méthode de Brasdor. Passons aux opérations analogues pratiquées sur d'autres régions de l'économie.

1° En 1827. Anévrisme du tronc innominé sur une malade âgée de quarante-cinq ans, ligature sous la sous-clavière, en dehors des scalènes, par M. Wardrop, l'artère carotide droite ne présentant nul battement. Apparence de guérison au treizième mois. Nouvelle tumeur au bas du cou. Mort deux ans après l'opération. Le sac, retiré dans un sens, s'était dilaté dans un autre. *L'artère carotide fut trouvée perméable.*

Ici l'opération prolongea probablement les jours de la malade. Il est à noter que les accidens ne reprirent un nouveau cours que du moment que la carotide, cessant d'être comprimée par le retrait du sac, put livrer au sang un passage libre et rappeler le mouvement dans la tumeur.

2° En 1830 M. Dupuytren pratique sur un homme de quarante ans la ligature de l'artère axillaire du côté droit, pour un anévrisme de la sous-clavière. Hémorrhagie vers le cinquième jour, mort le huitième. Impossible à l'autopsie de reconnaître le siége de l'hémorrhagie; la sous-clavière seule est malade dans toute son étendue, sans aucune perforation; seulement elle avait subi depuis l'opération une diminution notable dans son diamètre en tous sens. Les artères qui naissent de la sous-clavière avaient fait naître des craintes avant l'opération; l'autopsie montra qu'elles avaient été oblitérées à leur origine par le mécanisme que nous avons exposé au commencement de ce paragraphe.

Ne doit-on pas attribuer la fin malheureuse de ce malade aux lésions profondes dont l'aorte et les poumons ont été le siége? Les saignées nombreuses (dix en huit jours) n'en ont-elles pas accéléré le terme?

3° M. Evans, en 1828, a lié le tronc de la carotide sur un malade de trente ans. Son malade, après des alternatives de symptômes graves et de rémission, finit par guérir. Des abcès sont survenus; il a fallu extirper deux tumeurs, etc. Il y a quelques doutes sur la nature de l'affection.

4° 1829. M. Mott lie la carotide. Au bout d'un mois, la tumeur étant complètement disparue, la malade semblait toucher à une guérison parfaite; au huitième mois, suffocation et mort. La tumeur anévrismale, née sur le tronc brachio-céphalique, était très-vaste dans la cavité thoracique; le sang avait continué de circuler pour arriver à la sous-clavière restée libre.

5° Enfin, la malade sur laquelle M. Key pratiqua la ligature de la carotide, en 1830, ne peut en rien servir à l'histoire du procédé qui nous occupe; la mort ayant eu lieu quelques heures après l'opération, on trouva dans les cavités splanchniques de la poitrine des désordres assez graves pour amener un tel résultat.

§ VI. Résumé.

Ainsi, en résumé, trois grandes méthodes pour obtenir l'oblitération d'une artère anévrismale, selon qu'on agit sur la tumeur même, au-dessus ou bien au-dessous.

Les moyens employés sur la tumeur sont généralement peu efficaces ; quelques-uns comme la suture de la plaie et le tamponnement, sont dangereux et doivent être rejetés ; enfin l'électro-puncture est jusqu'à présent un projet plutôt qu'un procédé.

Les moyens employés au-dessus de la tumeur sont les plus sûrs et les plus puissans à la fois ; quelques-uns, tentés seulement sur les animaux, offrent trop d'inconvéniens pour être admis dans la pratique ; tels sont le séton, l'acupuncture, le refoulement, les bouchons mécaniques sans ligature ; trois autres, la compression médiate, la ligature, la compression immédiate, presque exclusivement employés jusqu'ici, ne sont exempts ni de dangers, ni d'inconvéniens ; deux autres enfin, non encore essayés sur l'homme, méritent de l'être à cause des avantages qu'ils paraissent avoir ; ce sont la torsion, et principalement les mâchures aidées de la ligature.

Enfin la méthode de Brasdor, plus ou moins dangereuse selon la disposition de l'artère, est une ressource qu'il ne faut tenter que quand l'oblitération directe du bout supérieur est impossible et que la compression et la glace sur la tumeur ont échoué.

Quant aux procédés spéciaux à préférer, il n'y a doute en général que pour l'oblitération de l'artère même ; la compression est trop douloureuse et trop peu efficace ; la ligature simple, et, dans quelques cas, la ligature double, avec la section de l'artère dans l'intervalle, sont préférables, sauf ce que l'art peut attendre de la torsion et des

mâchures avec ligature qui, si elles réussissent sur l'homme aussi bien que sur les animaux, remplaceront avantageusement tous les autres procédés. Il n'y a qu'un seul cas auquel ces conclusions ne sauraient s'appliquer, c'est le cas d'ossification ou d'altération grave de l'artère; alors on doit recourir à la compression immédiate principalement par le procédé de Malagò, ou, si l'on veut, au bouchon de cire introduit dans l'artère et uni à la ligature, à l'imitation de MM. Roux et Dupuytren.

Là pourrait se terminer ce travail, mais il perdrait évidemment de son utilité pratique si nous ne parcourions rapidement les procédés applicables à chaque variété d'anévrismes, et les moyens généraux qui, sans concourir directement à l'oblitération de l'artère, favorisent cependant beaucoup l'action des procédés spéciaux et directs.

L'anévrisme spontané admet tous les procédés, suivant l'exigence des cas. Nous ne parlons pas de la méthode ancienne, à peu près universellement rejetée de nos jours; celle qu'on préfère à juste titre est la méthode d'A. Paré, dite d'Anel ou de Hunter. Le principe qui la domine est d'éloigner le plus possible de la tumeur le procédé d'oblitération, soit compression ou ligature, en ménageant cependant les collatérales importantes et en évitant de s'en rapprocher de trop près.

L'anévrisme traumatique offre quelques indications à part. J'ai donné plus haut les raisons qui me font repousser dans l'anévrisme diffus primitif la compression sur la plaie artérielle même; une discussion non moins intéressante s'agite encore entre les chirurgiens actuels sur la question de savoir où,

dans l'anévrisme traumatique primitif ou consécutif, il faut placer la ligature.

Lorsque les localités sont favorables, beaucoup de chirurgiens mettent à nu la lésion artérielle afin de placer une ligature au-dessus et au-dessous à la fois. Guthrie insiste sur la nécessité de cette double ligature, même dans les plaies d'artère profondément situées; Delpech était d'avis opposé et se contentait d'une ligature posée à quelque distance. C'est aussi la conduite que suit dans beaucoup de cas M. Dupuytren. N. Nichet a publié dans la *Gazette médicale* un excellent mémoire sur cette question, où il conclut en faveur de la méthode d'Anel. D'autres observateurs ont apporté de nouveaux faits, et, d'une discussion approfondie due aux habiles rédacteurs de ce journal, il est résulté que, dans les premiers jours de la lésion artérielle, la ligature simple suffit à moins d'énormes anastomoses. Quand au contraire le sac anévrismal s'est formé, et surtout encore quand plusieurs hémorrhagies ont entretenu la plaie extérieure devenue fistuleuse, cette méthode réussit encore mais expose davantage à des hémorrhagies consécutives. Voici à cet égard notre opinion. Dans le cas de lésion recente, lorsqu'on ne saura pas quelle est l'artère blessée et quand il y aura trop de difficultés pour trouver le siége de la blessure, on se décidera à placer une seule ligature à quelque distance de la solution de continuité. Un jeune homme de la rue de l'Échelle fut blessé par une balle aux journées de juillet, le projectile avait traversé la partie supérieure de la jambe où des pulsations se faisaient sentir; des hémorrhagies très-fréquentes avaient

lieu ; je liai l'artère crurale au-dessus de l'anneau du troisième adducteur. Le docteur Sellier et M. Barthe, interne distingué des hôpitaux, étaient présens. L'hémorrhagie ne revint pas ; le malade a été parfaitement guéri ; je l'opérai quatre jours après la blessure.

Lorsqu'au contraire l'artère est superficielle, je préfère découvrir la plaie et placer deux ligatures.

J'agirais de même pour une plaie ancienne d'artère, communiquant à l'extérieur par un trajet devenu fistuleux, ou encore dans le cas où un sac anévrismal artificiel se serait ouvert à l'extérieur et donnerait lieu à des hémorrhagies. Mais quand le sac demeure entier, je pense que le mouvement du sang, qui s'y continuerait par les anastomoses, est trop peu considérable pour empêcher son oblitération par les caillots, et je préfère dans ces cas la méthode d'Anel.

Du reste, lorsqu'on se décide pour cette méthode, l'anatomie pathologique ayant démontré qu'ordinairement, dans l'anévrisme faux consécutif, l'artère est saine au-dessus de l'ouverture qui pénètre dans sa capacité, il faut mettre la ligature près de la tumeur, afin de ménager le plus possible d'artères collatérales et surtout n'en pas laisser entre elles et la tumeur.

Pour l'anévrisme variqueux, la compression sur la tumeur est applicable quand il est récent et peu volumineux ; dans les circonstances opposées, la méthode d'Anel n'a guère produit que des résultats désavantageux, et je préfère l'ouverture du sac et la double ligature. Dans les cas signalés par les anatomistes, où il y a un sac intermédiaire en-

tre la dilatation de la veine et la lésion de l'artère, peut-être serait-il sage d'ouvrir la poche anévrismale sans intéresser la veine ; ce procédé offrirait moins de chance pour le développement de la phlébite, qui quelquefois complique l'opération.

Quel que soit le procédé suivi, le premier effet de l'application des ligatures est la cessation du pouls dans la partie inférieure du membre où le malade se plaint presque toujours d'éprouver une espèce d'engourdissement et de froid ; quand la circulation se rétablit, un peu de chaleur se développe et les artères superficielles, situées au-dessous de la plaie, font sentir de légères pulsations. On donne le précepte de lever le premier appareil le quatrième ou cinquième jour ; nous le levons le lendemain de l'opération, hors les cas dans lesquels nous craignons l'hémorrhagie. Les ligatures tombent au temps qui a été indiqué, et la plaie extérieure n'a plus d'obstacles pour arriver à une entière cicatrisation.

Nous n'avons rien dit de la méthode de Valsalva, et en effet il est difficile de comprendre comment des soustractions réitérées de sang seraient capables de déterminer la formation de caillots et la disparition du sac anévrismal. Mais pour aider au succès des autres procédés, il peut être utile de tirer du sang au malade, d'appliquer des styptiques ou des réfrigérans, afin de modérer les impulsions du cœur et l'irritation que les moyens employés amènent toujours plus ou moins, soit dans le vaisseau, soit dans la tumeur. Et même il ne faudrait pas que ces émissions sanguines fussent trop réitérées ; car, outre qu'elles ont pour effet

de diminuer la partie fibrineuse du sang, on sait que souvent elles déterminent l'accélération du pouls, chose contraire au but qu'on se propose. En un mot, un traitement médical raisonné est ici indispensable, et le repos complet physique et moral est surtout d'une haute importance pour le succès de l'opération. Tout récemment on a proposé à Montpellier le tartre stibié à hautes doses pour diminuer la force et la fréquence des impulsions du cœur et des pulsations artérielles, on sait en effet que ce médicament passe pour un contre-stimulant puissant en Italie, de même qu'en Angleterre les purgatifs sont réputés antiphlogistiques. Ne rien rejeter *à priori*, mais ne rien admettre de nouveau qu'avec réserve et prudence, c'est la philosophie de la Thérapeutique.

Je me borne à ces indications générales, ce n'est pas ici le lieu de les développer.

APPENDICE.

Il est peu de sujets en chirurgie qui aient été plus étudiés que les anévrismes. Peut-être cependant trouvera-t-on dans cet opuscule, malgré la rapidité obligée de sa composition, quelques idées non encore aperçues, et plus de précision ajoutée aux idées déjà connues. Nous n'avons eu besoin pour cela que d'amasser un nombre de faits plus considérable qu'aucun auteur ne peut se flatter d'en avoir consultés; les conséquences en ont découlé d'elles-mêmes. Nous reproduisons ici le tableau analytique de cette masse d'observations, avec les sources où nous les avons puisées. Ce sera une véritable démonstration clinique de tout ce que nous avons avancé, et en même temps une indication utiles aux jeunes chirurgiens sur la manière dont ils doivent comprendre et étudier la science. Des faits avant tout; toute conclusion qui ne repose point sur des faits pèche par la base et ne rencontre la vérité que par hasard. Nous n'avons pas d'ailleurs la prétention d'avoir offert un recueil complet des observations qui existent dans la science; mais c'est un premier travail, auquel il ne s'agira plus que d'ajouter.

SECTION

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS. DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Revue médicale, t. IV, 103, 1828.	Dupuytren.			Anév. de l'art. earotide g.
Louis Petit, mémoire de l'Acad. des sciences, ann. 1765.				Anév. de l'art. earotide
Pelletan, clin. chir., t. I, p. 77.	Pelletan.	Robert Nicolas.	51	Anév. spont. de l'art s.-elav. dr.
Archives, 1834. Cloq., t. VI, p. 511.		Laroche.	50	Anév. sous - clavière droite.
Revue méd., t. III, 1827, p. 349.	Lisfr., av. Larrey et Richer.	Dame.		4 anév. au même bras

SECTION.

RÉFRIGÉRANS

Mél. de chir. étrang.	Travers.	StroffelFranç.	34	Anév. par anastom. ds l'orbite g.
J. hebd., t. IX, p. 226.	Moulinié.	Jeunehomme.	19	Anév. de l'artère humérale.
Archives, t. XV, 378.	Breschet.	Fontaine. H.	32	Anév. de l'art. humérale (suite de la saignée).
Lond. med. gazette, t. IX, p. 28.	J. P. Albert de Bremen.	Un matelot, Bolck.	36	Anév. de l'artère crurale.
Boyer Ch., t. II, 319.	Boyer.	Gobet Simon.	40	An. vrai de l'art. erur., tum. et
Hodgson, t. Ier, p. 213.	Ribes.	Lefèbvre.	45	Anév. de l'art poplit. à la suiv. d'une chute.
Journ. hebdom. t. XI, p. 226.	id.	Jeune fille.	16	Anévrisme tibiale antér. de l'art.

PREMIÈRE.

DE VALSALVA.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HEMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
hode de Valsalva.				Guérison.
hode de Valsalva.				Guérison.
gnées, diète, limonade végét.				Gué. en 3 m.
th. de Valsalva.				Gué. 1 an ap. son appar.
th. de Valsalva.				Insuc. comp. réussit.

DEUXIEME.

ET STYPTIQUES.

frigérans.				Insuccès.
frigérans.	Rupt., hém.			Insu. on lie.
ringens.				Insuc. lig.
mp. intermitt. sans ndicat.				Cessat. des pulsations.
frigérans et styptiques.				Insucc. lig.
ace pendant 6 mois.				Succès.
ace pendant plusieurs mois.	Rupt., hém.			Insuc. lig. puis amp. et mort.

SECTION
RÉFRI-

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Larrey, Clinique.	Larrey.	Berthier.	37	Anév. variq. de l'ar carot. dr.
Idem.	*Id.*	Ladrancourt.	42	Anév. var. de l'art. ca rotide.
Idem.	*Id.*	Cadrieux.	32	Anév. variq. de l'ar sous-clavière (coup d sabre).
Archives.	Bologna.	Socato.	86	Anév. de l'art. hum saignée.
Larrey, Cliniq. p. 156.	Larrey.	Fleury Jacq.	26	Anév. variq. de l'art iliaq. ex. g.
Id., p. 166.	Sabatier.	Pierre L.	46	Anév. de l'art. poplité

SECTION

§ Ier. — COMPRESSION ENTRE

Mél. de chir. étrang., t. III. p. 471.	Collier.	W. Ball.	20	Blessure à l'angle de l mâch.
Mél. de chir. étr.	Benj. Travers.	Stroffel Françoise.	34	Anév. par anas. dan l'orbite.
Pelletan, t. II, p. 59.	Pelletan.	Micard Cather.	18	Anév. variq. de l'art tempor.
Boyer, t. II, p. 259.	Guattani.	Homme.	45	Anév. de l'arcade pul maire.
Journ. de Corvisart.	Clément.	Reynaud Mart.	26	Anév. faux consec. d l'art. cru.
Mél. de chir. étrang.	Dubois.			Anév. de l'art. fémorale
Américan journ. n. 9, 1829, p. 221.	Lyford.	Un cultivateur.	43	Anév. spont. de l'art fé morale.

TROISIÈME.

GÉRANS.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HEMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
alsalva et réfrigérans.				Suc., le sang cont. à pas. sans accid.
alsalva et réfrigérans.				Suc. Le sang cont. à pas.
lace, boissons sédatives, 4 saignées de bras, diète.				Suc., guéri.
ignées, réfrigérans.				Insuccès.
ignées, glace.				Gué., gbl. Il reste un peu d'eng. on ap. 8 moxas.
ignées, boissons acides, glace.		Mem. d'ab. fr., amégri.		Gué. compl. en 4 mois.

QUATRIÈME.

LA LÉSION ET LE CŒUR.

ompression sur la carotide.				Insuc. lig.
ompression.				I suc. lig.
omp. entre la tum. et le cœur.	Plus hémorrh.			Insuc. lig.
ompression.	Une hémorrh.			Gué. en 26 j.
ompression sur l'art. crurale.		Prod. une ulcé.		Insuccès.
ompression pend. 24 heures.				Guérison.
ompression avec un mouch. ; le nœud sur la tumeur, puis application du tourn.				Guérison.

§ Ier. — COMPRESSION ENTRE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Boyer, t. II, p. 224.	Boyer.	Michaud.	44	An. spont. de l'art popl
Boyer, t. II, p. 325.	Boyer.	Lavigne, J.	45	Anév. de l'art. poplitée
Boyer, t. 2, p. 308.	Boyer.	Un épicier.		Anév. vrai de l'art. poplitée.
Répert. d'anat. et phys.	Ehrmann.	Kieffer.	43	Anév. poplité droit.
Boyer, 341.	Boyer.	Paternot.	49	Anévrisme poplité.
Mél. de chir. étr.	Guthrie.	Vigaleric, II.		Lésion traumat. de l'art péronière.

§ II. — COMPRESSION

Gazette méd., 1833, p. 321.		Enfant scrofuleux.	10	Anévrisme par anastomose de l'art. tem.
Ancien journ. de méd. t. 8, p. 352.	Deslandes fils.	Femme.	58	Anév. traum. de l'art. humér. dr. (saignée).
Journ. de méd., t. 31, p. 366.	Lecat.	Meteyer, J.-L.		Anév. traum. primit. de l'art. cubitale.
Mém. sur les anév., par Dupuytren :	Dupuytren.	Dagomet.	30	Déchirure par un fragment de la tibiale antér.
Gazette méd., 1833, p. 649.	Mirault, d'Ang.			Anév. traum. prim. de la part. inf. de l'art. tib.

LA LÉSION ET LE CŒUR. (*Suite.*)

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
pression av. la machine de Hunter.				Guérison.
chine compressive de Hunt.				Insuc. lig.
pression de l'art. crurale à l'aide d'un tourniquet.				Guérison.
d, puis tourniq. de Dupuyt.				Insuccès, lig.
pression avec le tourniquet de Hunter.				Insuccès, lig.
pression de l'art. fémorale.				Insuccès, lig.
SUR LA LÉSION.				
ision de la tumeur, compress. de la plaie.				Guérison en une quinzaine de jours.
mpress. méthod. circulaire, puis sur 2 points opposés.		Douleur vive, gonflement.		Insuccès de la compr. La tumeur guérit spontanément. plus t.
mpress. sur la plaie.	Hémorr. à la levée des deux premiers appareils, les 8e et 5e jours.			Insuccès, on lie.
ision à l'endroit d'où le sang coule, tamponnement.	Hémorrhagie.			Insuccès, amputation, mort.
mpress. sur la plaie.	Hémorrhagie.			Insuccès.

§ III. — COMPRESSION

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE	MALADIE.
L. Med. gaz., t. 10, p. 456.	Cambell.	John Miley.	27	Anév. de l'art. hum saignée.
L. Med. gaz., t. 10, p. 456.				Anév. de l'art. hum saignée.
Boyer, t. 2, p. 337.	Boyer.	Lafosse, Et.	25	Anév. faux consec. l'artère humérale s gnée.
Revue médicale.	Lisfranc.	Une dame.		Quatre anévrismes su bras.
Journ. de méd., t. XVII, p. 262.	Delacombe.	Un soldat.	53	Anévr. spont. de l'a fémorale.

§ IV. — COMPRESSION

	Gonnet.	Un homme.	31	Lésion de l'art. caroti à l'ouverture d'un a cès.
Rev. méd., t. IV, 1828.	Dupuytren.			Anévr. de l'art. carotid
Répert. d'anat. et de phy., t. VI. p. 232.	Dupuytren.	Et. Dumand.	25	Dilatation anévrismat que des art. de l' reille et la tempe.
Revue médicale.	Lisfranc.	Jeune chir. allemand.		Anévr. faux consec. l'artère humérale.
Jour. de Corvisart.	Boyer.	Guillon.	45	Anévr. faux consécut de l'art. crurale.
Journ. de méd. et de chir., ann. 1821.	Desault.	Lemaître.		Blessure de l'art crural
Pelletan, t. 1.	Sabatier.	Un homme.		Anévr. de l'art. fém rale.

UR TOUT LE MEMBRE.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
ge mouillé et compress. sur le membre.				Guérison en 40 jours.
ge mouillé sur la tu-eur, bandage comp. ir le membre.				Guérison le 30e jour.
npression avec l'app. Thedeen.		Vives doul., ne peut être supportée.		Insuccès, lig.
pression par un gant cé.				Succès. Les anévr. sont arrêtés dans leurmarche.
npression avec le andage de Foubert.		Douleur et rupture.		Mort.

ANS INDICATION DE LIEU.

npression sans effet.				Insucc. lig.
mpression qui ne peut être supportée.				Insucc. lig.
mpression sur la tu-meur.				Insucc. lig.
mpression.				Succ. arrêté dans son dé-veloppe.
ompression. — Guéri-son au bout d'un mois.				Récid. lig.
ompression avec une palette de bois.				Guérison.
ompression.				Guérison.

§. IV. — COMPRESSION SANS

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Pelletan, t. I, p. 134.	Pelletan.	Labussière.	20	Anévr. spont. de l'a poplitée.
Scarpa. Anévr.	Scarpa.	Fiorrini, J.	42	Anévr. spont. (de l'a poplitée.)
Pelletan, t. I, p. 115.	Eschard.	Léonard.		Anévr. de l'artère p plitée.
Ouv. de Home.	Hunter.	Un cocher.	36	Anévr. de l'artère p plitée.
Larrey, *Clinique.*	Larrey.	Fériol François.	39	An. faux consec. de l' popl.
Clin. chibr. Dupuytren.	Dupuytren.	Gombault.		Anévr. traumatique fus de la jambe.
Nouv. biblioth. méd.	Dupuytren.	L.....	25	Anévr. faux primitif l'art péronière.
	Scarpa.	Une jeune fille.	5	Anévr. par anast.; si d'un coup.
Anc. journ. de Méd.	Moreau.	Un poitevin.		Anévr. faux consécu de l'art. humérale.
Anc. journ. de Méd. t. II, p. 210.	Verdelhan.	Un homme.		Anévr. faux consécu de l'art. humérale.
Boyer, t. II, p. 270.	Guattani.	Félix Monel.	55	Anévrisme de l'art. cr rale.

INDICATION DE LIEU. (*Suite.*)

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
ompression qui ne peut être supportée.				Insucc. (lig.)
ompression qui ne peut être supportée.				Insucc. (lig.
ompression.				Guérison.
ompression, la douleur y fait renoncer.				Insucc. (lig.)
ompression et régime.		Augmentat. de la tumeur.		Insucc. (lig.)
ompression pendant 13 jours.				Insucc. (lig.)
ompress., long-temps ineffic., réussit enfin.				Succès.
ompression.		Douleurs viv. et continuelles.		Insucc. (lig.)
ncision, extract. des caillots, tamponnem. avec amadou et bourdonnets.				Guérison.
ncis., tamponnement.				Guéris. 1 m.
ompression de l'art. mise à nu sur le pubis.				Succès, oblit.

SECTION

COMPRESSION

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Journ. de méd., t. XL.	Bourienne.	Vive-l'Amour, soldat.		Anévrisme traumatiqu (faux primitif) de l'art cubitale.
Archiv. de méd., t. XIV, p. 139.	Dupuytren.	Berger.	45	Anévr. de l'art. crural gauche effort.
Journ. Sedillot, t. V, page 125.	Lacoste.	Cauzat.	32	Anévr. spont. de l'art crurale.
Boyer, Chirurg,	Boyer.	C.-A. Chouet.	33	1° Anévr. de l'art. popl gauch. 2° Anév. de l'art. crural du même côté.
Scarpa, Anévrism., p. 438.	Scarpa.	Comello C.	46	Anév. de l'art. poplité suite d'efforts.

INQUIÈME.

ET TOPIQUES.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
ompression sur l'art. humér. ; styptiq., saign., lég. compression sur la tumeur.		Douleur vive pendant un jour.		Guér. 3 sem.
lace et compression.				Insucc. lig.
ignées, compression, réfrigérans et régime.		Les topiques ne peuvent être supportés.		Insucc. lig.
mput. de la cuisse, glace sur l'anév., compress. sur l'art. entre la tumeur et le cœur.				Guérison incomplète.
aignées, astringens, compress.				Insucc. lig.

SECTION

§ Ier. — LIGATURE A LA

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Pelletan, Clinique, t. II, p. 4.	Pelletan.	Un homme.	54	Anév. par rupture spo tanée de l'art. hum rale.
Scarpa, Anévr. p. 460.	Scarpa.	Cremaschi.	13	Art. humérale corrod par une gang. du co de ; hémorrhag.
Boyer, t. II, p. 337.	Boyer.	Lafosse.	25	Anévr. faux consec. d l'artère humérale.
Nouv. biblioth. méd., t. III, p. 208.	Buret.	Mad. F.***		Anév. faux de l'art. hu mérale, suite de sai gnée.
Scarpa, Anév. p. 453.	Scarpa.	Lucotti, Jos..	30	Anév. faux primit. cir conscrit de l'art hum suite de saig.
Archives, t. XV, p. 378.	Breschet.	Fontaine, Et.	32	Anév. faux primit. d l'art. humér, saignée
Scarpa, Anévr. p. 456.	Scarpa.	Gherlachi, Marguerite.	40	Anév. traum. diffus d l'artère humérale.
Boyer, t. 2, p. 333.	Boyer.	Bruner, Nic..	56	Anév. vrai de l'art. radiale.
Archives t. XII page 619. — 1826.	Roux.	Un homme.		Anévrisme de l'art crurale.

SIXIÈME.

MÉTHODE ANCIENNE.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
ision, extraction des aillots, lig. au-dessus t au-dessous.	Le 10e jour, arr. par une nouvelle ligat.			Mort, 14 j.
at. instantanée au-essus et au-dessous.			Le 9e j., chûte de la lig. sup. Le 11e de la l. inférieure.	Guéris. 1 m.
ision, double ligat. u-dessus et au-des-ous.			Une des lig. inf. le 3e j., les autres du 11e au 15e.	Guéris. 40 j.
is., extract. des cail-ots, lig. au-dessus et u-dessous.				Guéris, 14 j.
ision, extract. des aillots, ligat. au-dess. et au-dessous sur un ouleau; charp. moll.			Lig. infér. le 11e j., lig. sup. le 13e jour.	Guéris. 24 j.
thode ancienne.				Guérison.
is. de la tumeur; art. lésée ne peut être listinguée; incision rolong., lig. au-des-us sur un rouleau de oile.		Gangrène de la peau, s. de l'étrangl.	Le 12e jour.	Guéris. 3 m.
uble ligat. au-dessus t au-dessous, plus eux lig. d'att.			Le 9e j. lig. sup. le 10e lig. inf.	Guéris. 32 j.
verture du sac; liga-ures.			Du 11 au 15e.	Succès. Guéris. 2 m.

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS. DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Boyer, t. 21, p. 319.	Boyer.	Gobert, Sim.	40	Anévr. vrai de l'art. cru rale, tum. volum.
Archives, t. XIV, pag. 452.	Lisfranc.			Anév. traumat. de l'ar crur.
Pelletan, *Clin. chir.*	Desault.	Un malade.		Anév. faux prim. de l'ar fém.
Boyer, *Chir*, p. 339, t. II.	Boyer.	Guillon.	45	Anév. volum. faux con sécut de l'art. fémo rale.
Journal de Corvisart, t. XVIII, pag. 18.	D. Hosack, à New-York.	Spencer, J.	30	Anév. de l'art. fém droite.
Scarpa, *Anévrismes*, p. 450.	Scarpa.	Trespi, Louis.		Anévrisme faux consécu tif de l'art. fémoral
Pelletan, *Clin.* t. I, p. 123.	Pelletan.	Dubois, Jacq.	36	Anév. vrai de l'art. po plitée.
Pelletan, *Clin.* t. I, p. 463.	Pelletan.	Gourdin, Nic.	64	Anév. vrai de l'art. po plitée.
Boyer, t. 2, p. 313.	Boyer.	J. Lagardeux.	29	Anév. vrai de l'art. p plitée.
Boyer, *Ch.*, t. 2. p. 341.	Boyer.	Paterno, Sylv.	49	Anév. vrai de l'art. p plitée.

MÉTHODE ANCIENNE.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
Ouverture du sac ; double ligat. au-dessus et au-dessous.			L'inf. le 21e j. la supér. le 27e.	Guéris. 84 j.
Lig. plates au-dessus et au-dess.				Guéris. 15 j.
Ligat. au-dessus et au-dessous.		Aucun accid.	Le 15e jour.	Mort par une aut. cause.
Incision du sac, ligat. au-dessus et au-dessous.				Guéris. 63 j.
Incision, ligature au-dessus et au-dessous, section de l'art. entre les ligatures.				Guéris. 40 j.
Incision du sac, extraction des caillots, ligature au-dessus et au-dessous.	Hém. le 11e jour.		Le 20e et le 28e jour.	Guérison le 52e jour.
Incision du sac, extraction des caillots, ligature au-dessus et au-dessous.				Guérison ap. 3 mois.
Ligature au creux du jarret.	Hémor. le 4e jour, nouv. lig.	Gangr. super. du membre.		Mort le 7e j.
Deux ligatures doubles au-dessus et une double au-dessous.	Les 4e et 6e j., hémor., on serre une ligature d'attente.	Escarres gang. au pied.	Le 11e j. lig. inf. ; le 12e j. une autre, les dernières le 15e.	Guérison ap. 12 mois.
Ouverture du sac que l'on vide, double ligature au-dessus et au-dessous.				Mort le 5e j.

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Pelletan, Clin, t. 1, p. 137.	Keisler.	Flamer, soldat.		Anév. vrai de l'art. poplitée.
Journal de Corvisart, t. 24, p. 91.	Labrousse.	Offic. de la mar.	32	Anév. spontané de l'art. popl.
Pelletan, Clin. chir., t. 1, p. 130.	Pelletan.	Un domestique.	30	Anévr. de l'art. poplitée, suite d'efforts.
Pelletan, Clin, t. 1, p. 117.	Pelletan.	Sanguin, Jacq.	32	Anév. de l'art. poplitée, suite d'efforts.
Pelletan, t. 1, p. 134.	Pelletan.	Labussière.	21	Anév. de l'art. poplitée, suite de saut.
Journal de Corvisart, t. 2, p. 240.	Boyer.	Finot, Joseph.		Anév. vrai de l'art. poplitée, s. d'une pression violente.
Pelletan, clin. chir., t. 1, p. 240.	Keisler.	Un forgeron.	36	Anév. de l'art. poplitée.
Pell. tom. 1. p. 141.	Keisler.	Pistuli Christ.		Anév. de l'art. poplitée.
Pelletan. Cl, t. 1, p. 140.	Keisler.	Giandellin Ba.		Anév. de l'art. poplitée.
Pelletan, clin. t. 1, p. 142.	Falconnettus.	Un homme.	40	Anév. de l'art. poplitée.

MÉTHODE ANCIENNE.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
ision, extraction des aillots, une seule ligature au-dessus.		Tuméf. de la jambe, le lendemain, doul. Le 3e j. ess. gangreneuse au tars. le 16e.	Le 14e jour.	Guérison le 4e mois.
verture du sac, ligature au-dessus et au-dessous.		Aucun accident jusq. 9e j.		Suicide.
ision, extraction des aillots, ligature au-dessus et au-dessous.		Sphacèle du membre.		Mort le 6e j.
ision, extraction des aillots, ligatures au-dessus et au-dessous.	Hémor. d'une art. sous-cut. le 20e jour.	Déch. de la cic par les monv.	Lig. inf. le 19e j.; la sup. est retirée le 20e.	Guérison ap. 3 mois
ision, extraction des aillots, deux ligatures, deux fils d'attente.	Hém. ap. le 8e j. arrêtée par le fil d'att. sup.			Guérison en 3 mois.
ision, extraction des aillots, quatre ligatures en haut, deux n bas.	Légère hém. le 15e j. arrêtée par la comp.	Doul. viol. le 1er j. de l'op.	Lig. infér. le 12e, les aut. le 25e	Guérison le 84e j.
;rat. dans le creux du arret.				Guérison.
s. de la tum., lig. u-dessus.				Mort le 18e j.
s. de la tum., une eule lig. au-dessus.				Guérison appar. mort.
ıx ligatures.		Convu. sphac. du mem. inf.		Mort le lend. de l'op.

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Boyer, chirurgie, t. II, p. 325.	Boyer.	Jeanne Lavigue.	45	Anév. faux de l'art. p plitée.
Mél. de chir. étr.	Guthrie.	Vigalerie H.		Balle dans la partie s périeure du molle hém.
				§ 2. MÉTHODE
Revue méd., t. IX, p. 324. année 1822.	Valentin M.	Butman. Michel.	57	Anévrisme de l'artère c rotide primitive à s origine.
Américal journ. 1833, n. 22, p. 509.	W. Bland.	John Muller.	31	Anévr. spont. de l'a sous-clav. droite.
Baltimore Med. journ., n. 1, p. 125.	Wilmot Hall.	J. Lot, cult.	82	Anévrisme spont. l'artère sous-clavi droite.
Transact., médico-ch., t. III, p. 224.	Astley Cooper.	Humphrey.	50	Anévrisme de l'art. c rot. commune gauch vol. d'un œuf poule.
Mél. de chir. étrang., t. III, p. 267.	Astley Cooper.	Edw. Marie.	44	Anévrisme de la caroti droite, vol. d'u orange.
Méd. chir. trans., t. XI p. 277.	H. Coates.	Thomas Turner.	41	Anévris. spont. de l'a carot.

MÉTHODE ANCIENNE.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
gat. au-dessus et au-dessous, incis., extraction du caillot.				Gué. 4 m. ap. l'op.
ux lig. l'une au-dessus, l'autre au-dessous.		Petit abcès au côté inf. de la jambe.	Du 8e au 10e.	Gué. après 3 mois.

D'ANEL.

gature du tronc brachio-céphalique.	Hémorrhagie le 23e jour, 2e hém. le 24e.		Chûte de la lig. sans accident.	Mort le 24e j.
gature du tronc innominé.	Hémorhagies le 17e jour; 2e hémor. le 18e.			Mort le 18e j.
gature de l'art innonée.		Le 5e jour, dyspn., dysphag., issue de sang noir.		Mort.
ux ligat. plus près du œur; section de l'artère entre elles.			22e j., lig. sup. 23e j. lig. inf.	Guéris, 2 m.
ux ligat. placées au-dessous demi-pouce de distance.	Hémorrh. veineuse. lég. le 6e j.	Nouvel accr. vers le 20e j.	Le 12e jour.	Insuccès. — Mort.
ature de l'artère carotide.	Le 36 j., hém. par l'ouv. de la tum. suivie de 5 autres hém.			Mort 72 jours après l'op.

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE	MALADIE.	MÉTHODE
Revue méd. t. x, page 447, année 1823.	Avendt.			Anévr. de l'art. caro droite.	
Méd. chir. trans. t. II, p. 97.	Lyford.	R. Kinchew.	36	Anévr. spont. de l'ar carotide gauche.	
Journ. de méd., et de ch., t. I, p. 98, 1818.	Wright-Post.			Anévr. de l'art. caro droite.	
Medical gazette, t. VIII, p. 71.	Jon.	Jon Petrie.	28	Anévr. spont. de l'ar carot., tumeur pu sative à la partie droi et supér. du col.	
Revue méd., p. 469.	Molina.	Une femme.	29	Anévr. de la carotid vol. d'un œuf.	
Chir. de Boyer, t. 2, p. 209.	Cline.	Un homme.	44	Anévr. de la carotide.	
Trans. méd., octobre 1833, p. 360.	Garrey.	Hom. Hancock.	24	Blessure de la caroti droite.	
Médic. gaz. t. x. p. 34.	Dehane.	L. Newell.	10	Anévr. faux consécut. l'art. carotide.	
	Gonnet.	Un homme.	31	Blessure artérielle ouvrant un abcès col.	
Med. quater. Review janv. 1834, p. 412.		Un homme.	30	Anévr. traumat. de l'a carot. externe. Co de canif.	

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HEMORRHAGIES.	ACCIDENS	DATE DE LA CHUTE des lig.	ISSUE.
igature de l'artère plus près du cœur ; deux ligat. séparées d'un demi-pouce.	Sept semaines après l'opér. l'hém. se renouvelle 7 j. de suite.		Le 19e jour.	Guérison.
igature.	21 janv. 1819, légère hém. 80 j. ap. l'acc.		Le 26e jour.	Guérison.
eux ligat. plus près du cœur, section entre elles.				Guérison.
gature de la carotide ligat. rond.	Abcès à l'amyg. droite d'où plus. hém. dont une très abondante.		Le 13e jour.	Guérison.
gat. unique plus près du cœur sur un cylindre de toile.				Guéris. 2 m.
g. de la carotide plus près du cœur.				Mort 4 jours après l'op.
gature de la carotide.				Guérison.
g. plus près du cœur.			Le 11e jour.	Guérison ap. 26 jour.
gat. de l'art. carot. primit. gauch.				Guéris. 3 m.
g. de l'art. carot. com.	Le 6e jour, violente hémorr. nouv. lig. pl. bas.			Mort 6 j. ap. la 2e opér.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE	MALADIE.
Med. quater. Review janv. 1834, p. 411.	Mayo.	Jam. Bluchett	5m.	Tum. vasculaire; anév par anast. sur le côt gauche de la face.
Amer. J. nov. 1833.	L. Rogers.	Enfant.	8m.	Anév. par anast. de l'art maxillaire externe.
L. Med. g., t. IX, p. 951.	Scott.	Ch. Smith.	45	Pour ablation de maxil
Lond. Med. gaz., t. IX p. 374.	Tarle.	Mary Cave femme.	45	Pour une ablation d maxillaire.
Amer journ., t. XXVI, p. 505.	W. Gibson.	Reynold, garçon.	17	Avant de procéder à l'e tirpat. d'une tumeu du cou.
Transact., t. VII, p. 112.	W. Goodlad.	Kershow.	âge moy	Tumeur à la face et d cou enlevée.
Trans. Med., mai 1833.	Luc.	T. B.	45	Escarre.
London Med. j., 1827. avril, p. 327,	B. Travers.	J. Monsfill.		Tumeur fougueuse de l joue droite.
L. med. journ., 1827, nov., p. 408.	Ch. Mayo.	Em. Smith.	26	Dans le but d'atrophie une tumeur au-dessu de l'oreille.
Med. gaz., t. VII.	H. Porter.	E. Rourke, femme.	40	Tumeur sur le côté dro du cou qui s'abcède mois après la ligatur et disparaît.
Trans. med. fév. 1833, p. 155.		Un officier.		Anévrisme de la gland tyroïde.
L. Med. gaz., t. IX. p. 434.	Brodie.	Th. Antrim.	50	Anév. spontané de l'art sous-clavière droite.

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
igat. de l'art carotide comm.			Le 8e jour.	En voie de guérison.
igat. de l'art. carotide comm.				Guérison.
igat. de la carotide commune.				Mort 42 heures après l'opération.
igat. tempor. de l'art. carot. avec un ruban de soie (après l'op. on relâche la ligature).				
igat. de l'art carotide.			Le 37e jour.	Guérison.
igat. de l'art. carotide (avant l'opération).			Le 12e jour.	Guérison.
igat. de la carotide.			Le 33e jour.	Guérison.
igat. de la carotide commune.			Le 16e jour.	Mort le 17e.
ig. de l'art. carot. prim.			Le 17e jour.	La plaie est cicatrisée après 1 mois, mais la tumeur augmente, il meurt six mois après.
igat. de l'art. carotide à trois lignes de son origine.			Le 9e jour.	Guérison de la plaie le 30e.
igatures des 2 tyroïdiennes.	Cinq hémorr.		8e et 10e jours.	Guér. en 5 s.
igat. de la sous-clav., derrière la clavicule.				Mort le 6e j.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Med. gaz., t. VIII, p, 106.	V. Mott.	W.	28	Anév. spont. de l'art. ax
Nouv. Biblioth. med., tom. VIII, 156, 1825.	Roux.			Anév. spontané dans l creux de l'aisselle.
Boyer, t. II, 240.	Ramsdem.	Un malade.	36	Anév. spont. de l'axill
Med. chir. transact., vol. 12, p. 12.	Mayo.	Wyrner Th.	38	Anév. spontané de l'art axill.
Revue méd., t. IX, 221. 1822.	Dupuytren.	Un homme.		Anév. de l'art. axillaire
Ch. Boy., 246. t. II.	Post, de New-Yorck.	Un malade.		Anév. de l'art. axillaire
Ch. de B., t. II, 244.	W. Blizard.	Vieillard.		Anév. de l'art. axillaire
Ch. de Boy., t. II. 245.	D. Colles.			Anév. de l'art. axillaire
Boyer, 246. t. II.	Colles.			Anévrisme axillaire.
Revue med., t. IX. 314, 1822.		Un malade.	38	Anév. de l'art. axillaire
Clin. de Dupuytren., IV, p. 524.	Dupuytren.	Chevalet.	37	Anév. faux consécut., d l'axillaire gauche.
Chirur. de Boy., t. II, p. 234.	Roux.	Un vigneron.	22	Anév. Spont. de la parti inf. de l'axillaire.
L. Med. gaz., V. II, p. 242.	W.P. Nichols.	MlleNewman.	21	Anév. spontané de l'ar sous-clavière.
Med. gaz., t. VII.	H. Porter.	W. Austen.	40	Anév. spontané de l'ar sous-clavière.
Lond. Med. g., p. 504. 1827.	Brodie.	John Habert.	56	Anév. spont. de l'axil
Archives, tom. XXVII, p. 259.	Mott.	Willams.	28	Anév. spont. de l'axil
Lond. Med. gazette, t. IX, p. 185.	Post, de New-Yorck.	Un homme.	27	Anév. brachial (part. su pér.) en levant un fa deau.
Id. — Février, 1828, p. 135.	B. Cooper.	Willams Weton.	38	Anév. de l'axill. droit

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
ig. d. la cl. (lig. uniq).			Le 15e jour.	Gué. en 18 j.
igature derr. la clavic.				Le mal. sort en voie de guérison.
ig. unique derr. la clav.				Mort 5e jour.
ig. de l'art. der. la clav.	Hémorr. lég. cinq autres hémorr.			Mort.
igat. derrière la clavic.				Guérison.
igat. derrière la clavic.		Ouvert. sponT. du kiste.	Le 18e jour.	Guérison le 48e jour.
ig. derrière la clavic				Mort le 4e j.
ig. derrière la clavicule serrée incomplètement on serre le 4e jour.		Sentiment de strangulation au 9e.		Mort.
ig. derrière la clavic.		Délire, gang.		Mort le 5e j.
ig. derrière la clavic.				Mort le 11e j.
ig. derrière la clavic.	4 hémorr. du 6 au 11e jour.		Le 11e jour.	Guér. après 2 mois.
eux ligat. plates plus près du cœur, nouées sur un petit cylindre.	Hém. le 11. j.		28e jour.	Guérison.
ig. de la sous-clavière près de l'anévrisme.			Le 20e jour.	Guér. le 23e j.
igature de l'artère sous-clavière.			17e jour.	Guér. le 21e j.
igature de la sous-clavière gauche.		Apparution de gangrène.		Mort le 5e j.
ig. plus près du cœur.			Le 12e jour.	Guér. le 28e j.
igature de l'art sous-clavière.			18e jour.	Guérison.
igat. de la sous-clavière				Guérison.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Lond. Med. g., 1827, p. 502.	Avendt.	Un homme.	30	Anévrisme axillaire.
Trans. med. av. 1829, *j. angl.*, p. 314.	A. Philadelphie.	Homme.		Anévrisme axillaire.
Lond. Med. g., p. 333, 1827.	B. Travers.	W. Cottrell.	73	Anévrisme de la sous-clavière.
Archives, t. VIII, p. 595, 1825.		Marni.		Anévrisme de l'artère axillaire gauche.
Ch. de Boy., t. II. p. 244.	Th. Blizard.	Un malade.		Anév. de l'art. sous-clav gauche.
Ch. de Boyer, t. II, p. 240.	Ramsden.	Homme.	36	Anév. de l'art. axillaire droite.
Med. gaz. t. VIII, 593.	T. Rossing.			Anév. de l'art. axillaire
Mém. de l'Acad. de méd., 2e fasciude.	Breschet.	Un malade.	40	Anév. faux consécutif de l'artère axillaire.
Médico-chir. trans. t. VI, p. 128.	Chamberl.	Un nègre.	25	Anévrisme traum. de l'artère axillaire.
Ch. de Boy., t. II, p. 219.	Desault.	Homme.	30	Anévris. faux primitif de l'axillaire.
Ch. de Boy., t. II, 222.	Maun. de Genève.	Liodet.	14	Anév. faux primitif de l'art. axillaire.
Ch. Boy., t. II, p. 231.	Keate.	Soldat.	25	Anév. de l'art. axillaire (par suite de phlegmon du bras).
Trans. méd., oct. 1833. p. 133.	Baccanon.	Will. Stewar.	55	Amput. par suite d'une brûlure hémorrhagie.
Journ. hebd., t. IX, p. 226.	Moulin.	Jeune homme.	19	Anévrisme, brachial.
Arch., t. X, 132, 1826.	Larrey.	Jeune soldat.		Anévris. faux consécut. huméral.
Revue méd. t. Ier, p. 30, 1829.	Dupuytren.	Un homme.	32	Anévris. faut consécutif brachial [saigné.]

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
ig. de la sous-clavière droite.			6e jour.	Gué. en 4 s.
ig. de la sous-clavière.				Mort le 10e j.
ig. de la sous-clavière.		Pleurésie.		Mort le 3e j.
ig. de la sous-clavière.				Gué. le 26e j.
ig. plus près du cœur sous la clavicule.		Dispnée, dél.		Mort le 8e j.
ig. au commencement de l'axillaire.		Accid. nomb.		Mort 5 j. ap. l'opér.
ig. qui ne tombe que le 85e jour.			Le 85e jour.	Guérison.
ig. de l'axill. double cordonnet de soie.	Le 6e jour.			Mort le 8e.
g. sous la clavicule.			17e jour.	Gué. le 35e j.
g. large de l'art. axillaire sous la clavicule.		6e j. gang.		Mort.
eux ligatures au niveau de la tête de l'humérus, section entre elles.	Hém. lég. le 11e jour.	Gangr. sèche de la 1re ph. des 3 dern. doigts.		Guérison.
g. sous la clavicule.				Guérison.
gature de l'artère sous-clavière.				Mort le 17e j.
gature au-dessus.				Guérison.
g. unique au-dessus.				Guérison.
gature au-dessus.		5e j., érysip.	Le 11e jour.	Gué. le 45e j.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Revue méd., t. IV, p. 66, 1829.	Bologna.	Socato Dom.	86	Anévrisme faux de l'art. brachiale.
Lond. Méd. g., p. 518, 1827.	White.	Th. Taytor.		Anévris. au pli du bra (saignée).
Lond. Méd. jour. 1827, juillet, 26.	Travers.	Mary Bradf.	20	Anév. traumat. de l brachiale (saignée).
Lond. Méd. jour. 1827, février, p. 147.	Brodie.	J. R.	41	Anév. traumat. de l'art brach. (saignée).
Lond. Méd. jour. 1827, février, p. 148.	Brodie.	Chambert.		Anévris. faux de l'art brachiale (saignée).
Jour. de méd. ch. t. I, p. 252, 1818.	Watson.			Anévr. faut primitif d l'art. humérale.
Larrey, t. III.	Larrey.	Léonard.	20	Anévris. faux consec. d l'art. cub.
Société méd. d'observ. Archives, n. 150.	Roux.	Claude Th.	22	Blessure à la part. supér de l'avant-bras, hé morrh. qui se renou velle.
Gazette méd. 1833, p. 649.		Jeune homme.	18	Blessure de la part. sup de l'av.-bras.
Trans. méd. g. t. X. p. 271.	Roux.	Jeanne.		Anévrisme variqueu (*arterioso veineu Hunter*), de l'ar brachiale.

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
gat. temp. de la brachiale sur un cylindre de toile emplastique ; cette ligat. ayant été levée trop tôt on en place une seconde le 5e jour.				Gué. le 47e j.
g. au-dessus et au-dess. du point piqué.				Mort.
gature au-dessus et au-dessous.	5 hém. arrêt. par la lig.			Gué. le 22e j.
gature de la brachiale au-dessus et au-dessous le surlendemain.			Le 11e et 13e j.	Guér. le 30.
g. de l'art. hum 2 fois au-dessus et 2 fois au-dessous.			Les 4 lig. tombent le 10e j.	Guérison en 1 m.
gature de l'artère humérale avec des fils de soie.			Expulsion de la lig. 2 m.	Guérison.
g. de l'humérale sur un cylindre.				Guéris. en 6 semaines.
igat. de l'art. brach., 2e ligature au-dessous de l'aisselle.	Hémorr. par la plaie, le même j. ; 6 autres hém.		Le 9e j. le 13e j.	Guéris. après 2 mois.
igat. de l'humérale.	L'hém. continue compression.			Guérison.
ig. de l'art. humérale.			Chute de la lig. et du cylindre le 22e jour.	Récidive.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Lond. Med. gaz., 1827, 569.	Bellingall.	Suterland.		Plaie de l'artère radia
Gaz. méd. 1833.	M. Sommé.	Gordens.	23	Anévrisme spontané l'art. cub.
Revue méd., t. II, 1830.	Mussey.	J. Patté.	20	Anévrisme par anast mose du sommet la tête.
Revue méd. t. II, p. 518.	Avendt.	Un jeune h.		Anév. par anastomo couvrant la moit droite de la tête.
Trans. med. chir. VI, p. III.	Dalrymple.	Dinahfield.	44	Anév. par anastomo de l'orbiteg.
Boyer, t. II, p. 210.	Travers.	Stoffel.	34	Tumeur fougueuse sa guine dans l'orbite anévrisme par anast mose.
Trans. med. 1828. — p. 320.	Maclachlan.	W. Maclure.		Tumeur pulsative à tête.
Répertoire d'an. et physio. pathol, , t. VI, p. 232.	Dupuytren.	Dumane Et.	25	Dilatation anévrisma des artères de l'oreill de la tempe et l'occiput.
Revue méd., t. IX, p. 113, 1822.	Delpech.	Bouteille Fr.	19	Tumeur sanguine da le sinus maxillai gauche.

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
igature au-dessus du carpe.		4 hém. La 2e vient du point où l'art. a été liée ; on prat. une nouvelle lig. au-dessus et au-dessous.		
igature au-dessus.				Gué. en 2 m.
igature de l'artère carotide primitive gauche ; les pulsations continuent, 12 jours après, ligature de la carotide droite, et 50 jours plus tard ablation de la tum.				Guérison 2 m. après l'ablation de la tum.
ig. de l'art. carotide droite.	Hémorrhagies très légères après 2 m.			Guéris. 5 m. après l'op.
ig. de l'art. carotide prim. 2 lig.			Le 27e jour.	Guér. 103 j. après l'op.
igat. de l'art. carotide primitive ; 2 ligatures à 3 lignes l'une de l'autre.			La 1er le 21e. La 2e le 22e.	Guérison.
igat. de l'art. carotide primitive.				Mort le 14e j.
igat. de l'art. carotide primitive.			Tombe le 12e j.	Guérison.
igature de l'artère carotide primitive g., plusieurs ligatures accessoires.			1 lig. acces. le 4e j. *id.* le 5 et le 7. Lig. de la carot. le 17.	Gué. en 2. m.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS. DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Mel. de chir. étran. t. III, p. 476.	W. Godlad.	Kerkow. fem.		Tumeur de la partie l térale de la face, 28 pouces de circo férence.
Archives, t. XIV, p. 432, 1827.	Lisfranc.	Jeune fille.		Fungus hémotodes da l'échancrure parot dienne.
Mél. de chir. étrang. t. III, p. 471.	Collier.	W. Ball, hom.	9	Blessure derrière la m choire, hémorrh gie que la compressi ne peut arrêter.
Trans. med, av. 1828.	Wardrop.	J. Nowland.	22	Tumeur variqueuse à tempe.
Journ. de méd. et de chir., t. XIII, p. 203, an 1822.	Walther.	Otto Jacob.	33	Goître anévrismal.
Arch., t. XXIII, 537.	Scarpa.	Fille.	5	Anév. par anatomose front.
Pelletan, Clin. chir. t. II, p. 59.	Pelletan.	Micard.	18	Anév. variq. des ar temp. et occip.
Velpeau, Méd. op. t. I, p. 195.	A. Cooper, 25 juin 1817.			
Med. gaz. t. VII, p. 185.	James.	J. W.		Tumeur anévris. dar la partie inf. de l'abc
L. Med. journ. 1827, oct., p. 371.	Mott de Philadelphie.			Anévrisme de l'artèr iliaque.
Med. gaz. t. VII, p. 147.	Ph. Crampt.	Un soldat.	30	Anévr. spont. de l'art. il ex., plus, Anév. spont de l'art. poplitée.
Mél. de chirurgie étr.	W. Stewens.	Maila.		Anévr. de l'art. fessièr gauche

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
Ligature de l'artère carotide primitive pour faciliter l'extirpation de la tumeur.				Guérison.
Ligat. de la carotide primitive.	Hém. le 10e j. par rupture au-dess. de la ligature.			Mort.
Ligature de la carotide primitive.		2 Erysipèles.		Guéris. après 20 jours.
Lig. de l'art. temporale, par Balanton, sans succès.— Lig. de l'art. carot. primit.			Le 25e jour.	Guérison.
Lig. de l'artère thyroïdienne supérieure.			Le 8e jour.	Guérison.
Ligature de 4 branches artèr.				Insuccès.
Ligat. de l'art. temporale.	Plus. hémorr.			Pas de guér. mort d'in. digest.
Ligat. de l'aorte 3/4 de pouces au-dessus des iliaques primitives.				Mort 40 h. après.
On lie l'aorte à 11 lignes au-dessus de la bifurcation.				Mort le même jour.
Ligat. de l'art. iliaque primitive.	Hémorr. mortelle le 10e.			En voie de guérison.
Ligature de l'art. iliaque primitive (une ligature),			Le 8e jour.	Mort le 10e j
Ligat. de l'art. iliaque interne à 6 lignes de son origine.			Après 3 sem,	Guéris. après 6 sem.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Trans méd. 1828, p. 465.	Pomeroy Wit.	Jacob Wolkenburg.	60	Anév. de l'art. fessière.
Trans. méd. ch. t. XIII, p. 218.	Clot-Bey.	Arabe.		Anév. spontané crural.
Clin. Dupuytren, t. IV, p. 524.	Dupuytren.	Berger.	45	Anévrisme à l'aine gauche (effort).
Archives, t. XXX, p. 114.	Ast. Cooper.	Marin.	40	Anévr. de l'art. crural (effort).
Med. chir. transact. vol. XII, 95.	Salmon.	Broad Thom.		Anévr. inguinal spont.
Mél. de ch. étrang.	Jones Smith.	Th. Gather.	56	Anév. spontané à l'aine droite.
Jour. de Corvisart. t. XVIII, p. 126.		Cols.	30	Anévrisme spontané de l'art. crurale droite.
London, Med. gazette, t. IX, p. 61.	Guthrie.	Wookley.	27	Anév. spont. de l'art. crurale.
Lond. Med. gaz. t. IX, p. 62.	Guthrie.	Th. Cobley.		Anévrisme spont. de la partie sup. de l'artère fémorale.
Revue méd., t. II, 1820.	Norman.	Un homme.		Anévrisme de l'artère crurale.
Trans. méd., mai, 1833, p. 434.		Georges.		Anévrisme de l'artère crurale.
Gazette méd., 1823, Mém. de M. Michel.				Anévrisme crural.
Gazette méd., 1833, p. 654.	M. St.-Clair.	Un homme.	28	Anévrisme inguinal.
Journ. de Méd. et Ch., 1818, p. 96, t. 1er.	Colles.	James John.	29	Anévrisme inguinal.

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
igature de l'iliaque interne à 1 pouce de la bifurcation.				Guéris. après 4 sem.
ig. de l'art. iliaque externe, procédé ordin.				Guér. comp. après 2 m.
igat. de l'art. iliaque ext. proc. de Dupuytren.	Les 23e et 24e jours après l'opération.	Abcès.	16e jour.	Guér. 68 j.
ig. de l'iliaque ext. — Lig. de soie large.			22e jour.	Guérison.
ig. de l'artère iliaque externe.			3e semaine.	Guérison.
ig. de l'art. iliaque externe, procédé d'Abernethy, excepté qu'on n'employa qu'une lig. fine de soie.		Péritonite lég. saignée.	26e jour.	Guér. 2 m.
ig. de l'art. iliaque, deux ligatures, section au milieu.	Ulcérat. de la tumeur le 8e j.		Le 16e 17e j.	Guér. 2 m.
igature de l'art. iliaque externe.		Affaibliss. graduel.		Mort le 3e j.
igat. de l'art. iliaque externe.		Sphacele du membre.		Mort 60 h. après.
ig. de l'iliaque ext., proc. du doct. Jones, lig. fine serrée.				Guérison.
ig. del'iliaque externe.			Le 22e j.	Guéris.
igat. de l'art. iliaque externe.				Guérison.
igat. de l'iliaque ext. immédiatement au-dessus.				Guéris 5 m.
ig. de l'art. iliaq. ext. -- Lig. de l'art. épigast. pend. l'opér.			13e, 19e jours.	Guéris. 39e j.

METHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Revue méd., t. II, p. 95, 1823.	Avendt.	Un Russe.	44	Anév. de l'aine gauche.
Trans. med. janvier 1832, p. 33.	Guthrie.		28	Anév. au niv du lig. d fallope.
Journ. Corvisart, t. XXI, p. 403.	Abernethy.	Un Suédois.	35	Anévrisme de l'art. fem au-dessous du lig. d fallope.
Archives, t. IV, p. 432, 1827.		David.	54	Double anévrisme fé moral.
Trans., t. VII, p. 136.	Collier.	John Morrizis.	24	Anévrisme de l'artèr fémorale.
Richerand, nouv. biblioth. t. III, 1828.	Richerand.	Un cabaretier.	32	Anév. de l'art. fém.
Trans. med., journal angl., janv. 1832.	B. Cooper.	H. Jacob.	44	Anév. de l'art. fém.
Trans. med. 1828, p. 328.	Brodie.	Patrick Corm.	24	
Journ. de Corvisart.		Martin Ren.	26	Anév. faux, consécut de l'art. crurale.
Journ. des Progrès, t. II, p. 129.	ValentinMolt.	L. P., aff. de syphylis.	30	Exist. simul. de deu anév., l'un de l'art. po plitée droite, l'aut. d l'art. crurale gauche.
Trans. méd., p. 76.	Aherwend.	Petry.	27	Anévrisme. inguinal e poplité.
Trans. méd., 1828, p. 325.	Wright.	W. Smith.	32	Anév. fém. et poplité.
London Med. journ. 1827, août, p. 97.	H. L. Gibbs.	Alex. Katschialof, m. russe.	39	Ulcérat. à la cuisse, hé mor. de l'artère fém Anév. par érosion.
Revue méd., p. 23.	Dupuytren.	Un homme.	30	Anév. de l'art. fém.

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
igat. de l'art. iliaque externe.		Taches gang.	Le 29e j. chute de la lig.	Guéris. 2 m. et demi.
ig. de l'iliaque ext.				Guér. 5 sem.
eux lig. sur l'art. iliaq. ext. sans diviser l'art.			10e jour.	Guéris. 2 m.
ig. de l'un et de l'autre art. iliaq., la 2e après la guérison de la 1re.			La 1re le 24e j.; la 2e le 26e j.	Guéris. 33e j.
ig. de l'iliaq. externe.		Fr. 4 h. apr., taches gang. aux malléo.		Mort le 4e j.
igat. unique de l'art. iliaque ext.				Gué. le 18e j.
ig. de l'iliaq. ext.			22e jour.	Gué. le 22e j.
ig. de l'iliaq. ext.				Guéris.
igat.				Guérison.
ig. de l'art. fém. droite; lig. de l'art. iliaq. ext. du côté gauche.		Rup. de l'anév. crur. av. l'op.		Guérison av. claudicat.
ig. de l'iliaq. externe.			2e mois.	Guéris.
ig. de l'art. iliaq. ext.				Guéris.
igat. de la fém. à un pouce au-dessus et au-dessous de l'ulcère et section de l'art. Lig. plus haut. Ligat. de l'iliaque.	Le 10e jour, hémor. par le bout sup.; le 26e jour nouv. hém.		Le 9e j. chute de la lig. inf.	Guérison de la plaie de l'abd. le 64e jour.
ig. de l'art. crurale.		Érisypèle.	Le 10e jour.	Guéris.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN	NOMS. DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Scarpa, Réfl. et observ. p. 446.		P. Farinassi.	34	Anév. fém.
Journ. Sédillot, t. v, p. 125.	Lacoste.	Cauzat.		Anévrisme de l'artèr fémorale.
Journ. hebdom., pag. 223.	Moulinié.	P. Bonnefond.	49	Anévrisme de la parti inf. de la fémorale.
Revue médicale, t. II, 1832, p. 273.	Mott, de New-Yorck.	Ch. Fordham.	13	Anévris. fémorale diffus
Non publiée recueillie par M. Barthe, interne.	Lisfranc.	Favotte.	22	Balle dans la jambe, 2 juillet 1830. -- Ané vrisme faux primitif.
Revue méd, t. II, p. 155. — 1825.	Roux.	Un malade.		Anévrisme spont. d l'art. popl.
Pelletan, Clin, ch., t. I, p. 176.	Pelletan.			Anévrisme par dilat. d l'art. popl.
Lond. Med. journal, juillet 1827, p. 25.	Travers.	Thom. Weale.	25	Anév. spont. de l'ar popl. g. Peu de temp apr. la première guér an. popl. droit.
Lond. Med journal, août 1826, p. 134.	Ch. Bell.	Adams, nègre.		Anévris. spont. de l'ar poplitée.
Mém. de l'Institut, v, 1.		Un malade.		Anévris. par dilatatio
L. Med. journ., mai 1826, p. 359.	Benja.	Un homme.	50	Anévr. spont. de l'a tère popl.
Med. gaz., t. 7.	Guthrie.	Cangheren.	33	Anévr. spontané de poplitée (suite d'u coup sur la jambe).

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HEMORRHAGIES.	ACCIDENS	DATE DE LA CHUTE des lig.	ISSUE.
igat. de la fém. à un demi-pouce au-dessous de la profonde. lig. sur un rouleau de toile.			Le 14e jour.	Guérison le 35e j.
Deux ligat. au-dessus.		Hém. veineuse le 19e j., supprim. d'elle-même.		Guérison le 57e jour.
igat. de l'art. fém. procédé de Jones.	16e jour.			Guér. 40e j.
igat. de l'art. fémorale.				Guérison.
igat. de la fémorale au tiers sup., le 2 août (lig. unique).		Aucun accid.		Guérison.
igat. de l'art. fém., au tiers sup.				En voie de guérison.
Ligat. de l'art. fémorale.			22 j. apr. l'op., on coupe la lig. avec un bist. bout.	Guér. 50e j.
Ligat. de la fémorale.			Le 19e jour.	Guér. en 40 j.
Ligat. de la fémorale.			Le 13e jour.	Gué. le 30e j.
Ligat. de la fémorale.		Les puls. persistent, l'art. était div. en 2 troncs réunis plus bas.		Mort le 6e j.
Ligat. de la fémorale.				Guérison.
Ligat. double de l'art. fémorale au tiers sup. Nouvelle ligat.	Le 3e jour.			Guérison.
Lig. de la fém en haut; une seule ligature de soie.			Le 30e jour.	Guérison.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
L. Med. journ., avril 1826, p. 272.	J. M. Arnolt.	John. Will.	34	Anévr. spont. de l'art poplitée.
Med. g., t. VII, p. 158.	Guthrie.	W. Cooper.	26	Anévr. spont. de l'art popl. g.
Med. gazette, t. VIII, p. 635.	[Guy Hospit.]	Gronga Ch.	49	Anévr. spont. de l'art poplitée.
Rev. med., t. II, 1829, p. 372.	Dupuytren.	Un homme.	35	Anévrisme de l'espace poplité.
Archives, t. II, p. 645, 1826.	Larrey.	Jeune artill.		Anévrisme poplité.
Pelletan, Clin. chir., t. I, p. 152.	Pelletan.			Anévris. avec rupt. de l'art. popl.
Pelletan, Clin. ch., t. I, p. 158.	Pelletan.	Un homme.	70	Anévris. de l'art. poplitée.
Scarpa, Réfl. et obs., p. 430.	Scarpa.	J. Fiorrini.	42	Anévrisme poplité.
Scarpa, Réfl. p. 438.	Scarpa.	Carlo Com.	46	Anévrisme poplité.
Scarpa, Réfl. et obs.	Scarpa.	Ant. Vigrini.	44	Anévrisme poplité.
Scarpa, Réfl. et obs., p. 443.	Morigi.	Meunier.	33	Anévrisme poplité.
Transac. méd., juillet 1833, p. 40.	W. G. Coop.	Un cultivat.		Anévrisme poplité.
Gaz. méd., 1833, p. 4.	Sam. Cooper.	Un hom. goutteux.		Anévrisme poplité.

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
ig. de la fém. supérieurement.			Le 31e jour.	Guér. 33 j.
igature de la fém., trois pouces du lig. de Fallope.		Plaie suppure.		Guér. en 2 m.
ig. de l'art. fém. inférieurement.		Gangr. de la jambe, supp. épuisement.		Mort après 2 mois.
igat. de l'art. fém. au tiers sup.		Gangr. du p.		Mort.
igat. au-dessus de la fémor.				Guérison.
eux ligat. sur l'art. fém., 2 fils d'attente.		Ab. prof. dans la cuisse.		Mort 5 mois après l'op.
eux ligat. sur l'art. fémorale.	Hém. le 40e j., 41e idem.		Sect. des lig. le 25e jour, supp., gan. dans l'ép. du mem. com. avec l'incis.	Mort le 42e j.
igat. de la fém. au tiers sup.		Douleurs.	Ch. de la lig. le 18e jour.	Guér. après 2 mois.
igat. de la fém. au tiers sup.		Erysipèle.	21e jour.	Guér. ap. 6 s.
Ligat. de l'art. fém. sur un rouleau de toile au tiers sup. de la cuisse.			18e jour, abc. profond.	Mort 40e j.
Ligat. au tiers sup. de la cuisse; lig. d'attente.	21e jour.		Ch. de la lig. le 17e jour.	Guér. 40e j.
Lig. de l'art. fémorale.				Guér. 17e j.
Lig. de l'art. fémorale.		5e j. sphacèle, amp. de la cuisse; l'art. ne donne pas de sang.		Guér. en 6 semaines.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Lond. Med. g. p. 332. — 1827.	B. Travers.	Hiellstrom.	30	Anévrisme poplité.
Revue méd., t. III. — 1827.	Lawrence.	Un homme.	39	Anévrisme poplité.
Lond. Med. g. p. 506. 1827.	Simpson.	Jos. Haucock.	28	Anévrisme poplité.
Répert. d'anat. et de physiolog., p. 137, t. V.	Ehrmann.	M. Kieffer.	44	Anévr. de l'art. poj droite.
Journ. de méd. et de chir., t. I, p. 248, 1828.	Ast. Cooper.	Will. Heydon.	80	Anévrisme de l'art. p plitée.
Med. chir. trans., t. XI, p. 101.	Roberts.	L. Lewis.	32	Anévrisme poplité.
Transact. méd., t. III, p. 142.	Behier.	Jean Ové.	45	Anévrisme de l'art. p plitée.
Trans. med., décemb. 1832, page 512.	Marc Sarlan.	J. P.	42	Anévrisme dans le cre du jarret.
	Larrey.	Fr. Feriol.	39	Anévris. faux cons. l'artère poplitée.
Gazette méd. 1833.	Dupuytren.	Chef d'escadr.		Anévrisme poplité (sui d'une blessure d'arn à feu).
Revue méd., t. 2, pag. 155. — 1825.	Roux.	Un homme.		Anévr. de l'art. poplit faux primitif.
Trans. med., déc. 1832, 513.	Marc Sarlan.	P. P.	38	Anévr. de l'art poplit droite et de l'artè tibiale antérieure.
Cliniq. chirurg., t. IV, p. 619.	Dupuytren.	Gombaut.		Anévrisme par diffusic de la jambe droite.
Lond. Med. gazette, juill. 1824, p. 460.	R. Robinson.	W. Warren.	36	Anévrisme poplité di fus.
Journ. de méd., p. 253, 1818.	Gawardin.			

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
gat. de la fémorale une seule).		(Gangrène.)		Guér. en 8 m.
gat. de l'art. fémorale avec un fil de soie.	Hém. le 22e j.			Guéris. 16e j.
gat. de la fémorale droite (une seule).				Guéris. 2 m.
gature de l'artère fémorale.				Guérison.
g. de l'art. fémor., avec une corde de boyau, réunion immédiate.				Guérison.
gat. temporaire levée après 24 heures.				Guéris. 11e j.
gature temporaire de l'artère fém. sur un cylindre de sparadrap, fig. d'attente.				Guérison.
gat. de la fémorale.	Le 9e jour.		Le 25e jour.	Guéris. 40e j.
gat. serrée graduellement sur un cylindre.			Otee le 23e j.	Guérison.
gat. de la crurale.				Guérison.
gat. de l'art. fémor. tiers sup.				En voie de guérison.
gat. de la fémorale à son tiers supérieur.				Guérison.
gature de l'artère fémorale.			Le 20e jour.	Guérison.
gature de l'artère fémorale.			Le 20e jour.	Guéris. 3 m.
gat. de l'art. fémor. avec des fils de soie; réunion imméd.				Guérison.

MÉTHODE

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Med. gaz., t. VI, pag. 92.	Lyston.	M. Léon.	28	Hémorrh. après une a put. de la jambe.
Clin. de chir. Dupuytren, t. IV, p. 614.	Dupuytren.	Marie Barbe.	62	Anév. des artères de jambe (fracture).
Archives méd., t. XIII, p. 544. — 1827.		Firmin.	45	Anév. des art. tibiales.
Répert. d'anat. et de phys., p. 230, t. V, 1828.	Delpech.	Jacq. Boudet.		Anév. de la tibiale fracture de la jamb
Gazette méd., p. 649.		Jeune homme.	24	Anévrisme de l'art péronière.
Bsyer, chir., t. 2, p. 167.	Desault.	Un vigneron.		Anévrisme tibial an rieur par diffusion.
Med. gaz., t. VIII, p. 766.		W. Hart.	55	Anévris. faux conséc de la tibiale antér.
Journ. hebdom.		Une j. fille.	19	Anévrisme à la par inf. de la tibiale a térieure.
Lond. Med. journ., juill. 1827, p. 27.	Travers.	John Heat.	45	Anévrisme traumatiq de la partie post de la jambe.
Transac., vol. VII, p. 325.	Guthrie.	Henri Vigard.	19	Anévrisme traum., a péron.

D'ANEL.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
Ligat. de la fémorale.			Le 18e j.	Guérison.
Lig. de l'art. fém. à la part. moy. de la cuis.			Le 15e jour.	Guérison.
Lig. de l'art. fémorale ; réunion immédiate.				Guéris. 3 m.
Lig. de l'art. fémorale.		Quelq. phyctènes vis-à-vis la fracture.		Guéris. 92 j.
Ligat. de la fémorale.	Hém. le 4e j.	Doul. rhum.		Mort, 20e j.
Ligat. au-dessus de la tumeur.			Escarre gang. longue sup.	Mort.
Ligat. de l'art. tib. antér. supér. une ligat. au-dessus de la plaie, une au-dessous.			Le 16e jour.	Guéris. 2 m.
Ligat. de la tibiale antérieure ; amputation de la jambe.	Hémorrhagie.			Mort.
Ligat. de la tibiale postérieure au-dessus et au-dessous.		Abc. au mollet le 26e jour.	Chute des lig. le 5e jour.	Guéris. 6 m.
Deux ligatures de la péronière.			Le 8e jour.	Guérison.

MÉTHODE

Ire Série. Pas de branches arté-

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Dictionnaire en 25 vol. Villardebo, thèse.	Wardrop.	Femme.	75	Anévr. de l'art. carot. droite.
Id.	J. Lambert.	Femme.	49	Anév. de l'art. carot. droite.
Id.	Busch.	Femme.	36	Anévrisme de l'art. carotide droite.
Id.	Montgomm.	Un homme.		Tumeur pulsative qui paraissait sortir du sommet de la poitrine.
Id.	Wardrop.			Tumeur anévris. à la partie inf. droite du cou.

Ces deux dernières sont peu concluantes ; il y eut beau-

IIe Série. Il existe des branches ar-

Id.	Deschamp.	Homme.	60	Anév. inguinal gauche.
Id.	Ast. Cooper.			Anév. de l'art. iliaque externe.
Id.	White.			Anév. de l'art. iliaque externe.
Id.	James.	Homme.	44	Anév. de l'art. iliaque externe.
Id.	Wardrop.	Femme.	45	Anévris. de l'art. innominée.

DE BRASDOR.

ielles entre le sac et la tumeur.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
igat. de la carot. entre la lésion et les v. capillaires.				Guér. compl.
ig. de la carot. entre la lés. et les capillaires.	Hém. le 17e j. fourn. par le bout sup. de l'art. ulcérée.			Mort, mais succ. de l'op. attendu que le sac et la partie inférieure de la carot. étaient oblitér.
Ligat.				Guérison.
Lig. de l'art. carotide.				Mort.
Lig. de la car. droite primitive, avec un intestin de ver à soie.				Mort.

coup d'incertitude sur le siége et la nature de la maladie.

iérielles entre le sac et la ligature.

Lig. de l'art. crur. au-dessous.				Mort.
Ligature au-dessous.		Amendement.		Mort.
Lig. au-dessous de la crurale profonde.		Pas d'amél.		Mort par éry.
Lig. au-dessous de la profonde 33 j. après, lig. de l'aorte.				Mort.
Lig. de la sous-clav. en dehors des scalènes.		Amél. d'ab.		Mort.

OUVRAGE.	CHIRURGIEN.	NOMS DU MALADE.	AGE.	MALADIE.
Id.	Dupuytren.	Homme.	40	Anév. de l'art. sous clavière droite.
Id.	Evans.	Homme.	30	Anévr. de l'art. innominée.
Id.	Mott.			Anévr. de l'art. innominée.
Id.	Key.			Anévr. de l'art. innominée.

SECTION VII.

REFOULEMENT, TORSION.

Journ. complém. des sc. méd. t. XL. p. 54.	Amussat.	Jeune homme.	25	Anévr. faux circonsc de l'art. branchial gauche (au pli du br.

DE BRASDOR.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE.	HÉMORRHAGIES.	ACCIDENS.	DATE DE LA CHUTE des ligat.	ISSUE.
. de l'axillaire.	Hémorrhagie.			Mort.
. de la carot. droite.			Doute sur la nature de la maladie.	Guérison.
. de la carot. droite.				Mort.
. de la carotide.		Grav. désord. dans les cav. splanchniq. de la poit.		Mort.

REFOULEMENT, TORSION.

foulement pratiqué lu côté des radicules.		Aucun accid. grave.		Guérison.

QUELQUES RECHERCHES

SUR

L'HISTOIRE CHIRURGICALE DES ANÉVRISMES

EN RÉPONSE A M. DÉZEIMÉRIS;

PAR M. LISFRANC.

Quelques instans avant l'ouverture de la séance où je devais défendre ma thèse contre quatre argumentateurs, il me fut remis entre les mains une brochure intitulée: *Quelques remarques sur les méthodes d'opérer l'anévrisme et réponse aux critiques de M. Lisfranc, par M. Dézeiméris.* L'exemplaire portait en tête ces mots manuscrits : *Épreuve non corrigée ;* et en effet j'ai trouvé depuis à la page 14 une correction faite à la main et qui n'est pas sans importance. Pour le moment, un simple coup d'œil jeté sur ce travail m'y fit voir une critique directe de la partie historique de ma thèse. On sait ce qui est arrivé ; mes compétiteurs, avertis de cette circonstance, déclarèrent unanimement qu'ils renonçaient à toute objection sur ce point ; et l'auditoire, par des marques de sympathie dont le souvenir me sera à jamais glorieux et cher, me dédommagea largement de la pénible émotion qu'avait pu me causer cette attaque inattendue.

D'où me venait en effet cette agression de M. Dézeiméris, à moi qui ai toujours professé pour ce jeune savant une sincère estime, qui ne le connais que par ses ouvrages, qui n'ai

jamais parlé de lui qu'avec des éloges mérités ? Il allègue, page 2 de sa brochure : « L'intérêt qu'il prend aux progrès de l'histoire de la science ; » et j'apprécie ce motif honorable. Mais l'intérêt de la science n'exigeait pas peut-être que M. Dézeiméris se hâtât, en plein concours, de remettre aux mains de mes juges et même de quelques-uns de mes argumentateurs des épreuves de la brochure et surtout des épreuves non encore corrigées.

Il me reste un devoir à remplir envers le public et envers mes juges. J'ai défendu ma thèse sur tous les points que mes compétiteurs ont attaqués ; ce sont ceux que leur délicatesse a voulu laisser en dehors de la discussion qu'il est devenu indispensable de défendre. Je me suis trouvé en tête un cinquième adversaire dont le réglement n'avait point parlé, et, il m'est permis de l'avouer, un adversaire redoutable. Aussi, avant d'entrer en matière, je ferai cette simple remarque, qu'il n'y aurait rien de bien étonnant que M. Dézeiméris, sous-bibliothécaire de la Faculté de Paris, et l'homme le plus versé de cette école dans la connaissance des anciens auteurs, eût trouvé à me reprendre de quelques erreurs d'érudition, moi que d'autres occupations empêchent d'approfondir autant que lui cette matière. *Cuique suum.* Sprengel, lui-même, avec son érudition germanique, a bien été trouvé en faute par son savant émule ; j'ai bien cru moi-même avoir découvert quelques inexactitudes chez M. Dézeiméris. Je déclare donc, et l'on m'en croira volontiers, que je n'attache aucune pensée d'amour-propre à cette discussion. Appréciant toute la valeur des recherches historiques, j'ai voulu en enrichir ma thèse, comme j'avais fait pour plusieurs de mes mémoires dans un temps déjà éloigné, et où l'érudition était moins de mode qu'à présent. J'ai donc lu l'article fort bien fait de M. Dézeiméris sur l'histoire des anévrismes ; puis remontant aux sources qu'il m'indiquait lui-même, il m'a paru moins complet et moins exact que je ne l'avais cru ; il prétend à son tour que je me suis trompé ; soit, et je saisis volontiers cette occasion de m'éclairer davantage.

La brochure de M. Dézeiméris n'offre pas tout l'ordre qu'on pourrait desirer, ce qui se conçoit aisément, quand on considère le peu de temps qu'il a eu pour l'écrire. Tantôt il m'attaque, d'autre fois il se défend; ailleurs encore il disserte sur ce qui n'était nullement en question ; et j'avais craint d'abord en suivant la même marche de paraître rechercher des digressions inutiles à mon sujet ; mais enfin mieux vaut tomber dans cet inconvénient que de risquer peut-être d'oublier quelque fait important; et je me suis décidé à suivre mon critique à la trace.

J'avais cité Rufus dans ma thèse comme le premier auteur qui parle de la torsion, et j'avais rapporté à ce sujet un passage d'Aétius, lib. XIV, cap. 52.

« De quelle inexactitude, dit M. Dézeiméris, ou de quelle omission me suis-je rendu coupable par rapport à ce premier point (page 2) ? »

La réponse est bien simple; c'est que vous n'avez pas vu ou que vous n'avez pas tenu compte de ce passage. Mais il continue :

« Moi j'ai aussi cité Rufus ; je lui ai attribué, d'après Aétius (Tetra bibl. IV, serm. 2, cap. 51), une opinion exprimée en ces termes : *Quelquefois la plaie de la peau s'étant réunie, celle de l'artère restant béante, ce sang s'échappe sous la peau et forme une tumeur que les Grecs appellent anévrisme, c'est-à-dire dilatation de l'artère*... J'ai sous les yeux le passage d'Aétius, et je vois que je l'ai fidèlement traduit; j'ai indiqué sa place au cinquante-unième chapitre du livre XIV, c'est bien là qu'il se trouve, quoi qu'en dise l'auteur de la thèse, qui le met au cinquante-deuxième (pages 2 et 3). »

Certes je ne m'attendais pas à cette objection capitale, que j'avais mis chapitre 52 au lieu de chapitre 51 ; et avec un peu de bienveillance, M. Dézeiméris aurait pu mettre l'erreur sur le compte de mon imprimeur, qui m'en a commis bien d'autres. J'avoue que moi-même, quand j'ai vu citer par Dézeiméris le chapitre 51, ce n'est pas là ce que j'aurais noté comme

une faute. Mais le critique y tient absolument; il est tout glorieux de ce premier triomphe; il n'y a pas d'ailleurs à révoquer la chose en doute; *il a le passage sous les yeux.* Eh bien, je suis sincèrement fâché de ne pouvoir pas même lui accorder ce léger avantage. J'ouvre Aétius, édition de Venise, 1534, et je trouve au livre 14:

Cap. 50. *Arida ad depascentias.*

Cap. 51. *Pastilli ad depascentias utilissimi.*

Cap. 52. De eruptione sanguinis ex Ruffo, *et de crustam inducentibus.*

Qui de nous deux a tort, ou qui a raison? J'y reviendrai tout à l'heure. Je veux auparavant dire un mot du passage qu'il a si fidèlement traduit, l'ayant sous les yeux, dit-il. Mais d'abord que me fait à moi ce passage? Pourquoi m'objecter ce passage, et je soupçonne fort M. Dézeiméris de me l'avoir cité pour me tendre quelque piége inconnu. Cependant, à tout hasard, j'ai desiré au moins savoir à quoi m'en tenir sur ce passage; j'ai donc ouvert ma traduction latine d'Aétius, et j'ai trouvé au lieu indiqué par M. Dézeiméris :

« *Sed et aliquando, obductâ in sectionis loco cicatrice, sanguis sub cute excolatur, efficiturque morbus quem aneurisma appellant.* »

Traduction littérale. « Mais quelquefois aussi, la cicatrice étant fermée sur le lieu de la section, le sang s'épanche sous la peau, et il se forme une maladie qu'on appelle anévrisme. »

Je ne trouve donc dans ce passage ni ces mots de M. Dézeiméris « *celle de l'artère restant béante* » ni ceux-ci « *les Grecs* » ni ceux-ci encore, *c'est-à-dire dilatation de l'artère.* Est-ce là ce que M. Dézeiméris appelle une traduction fidèle?

Mais je veux me montrer ici, ou critique plus avancé dans l'intelligence des textes, ou adversaire plus loyal, à son choix. Je n'ai pas cru M. Dézeiméris capable de pareilles infidélités. La version que j'avais sous les yeux était celle de Montanus; mais, ayant appris dans l'excellent *Dictionnaire historique de la médecine ancienne et moderne*, ouvrage, au moins

en partie, de M. Dézeiméris, qu'il y a une autre traduction due à Cornarius et adoptée par Henri Étienne, j'ai pensé que peut-être la différence des traductions avait introduit de grands changemens dans ce passage. Mais qu'il me soit permis de faire observer du moins que M. Dézeiméris, qui me fournit ces renseignemens précieux, aurait pu y chercher quelques motifs de justification pour moi-même.

Et en effet je trouve que Cornarius a donné l'équivalent latin de la traduction française de M. Dézeiméris. Je dirai plus; c'est qu'en effet le chapitre porte dans cette traduction le chiffre 51, ce qui réduit la première inexactitude de mon critique à n'avoir pas su qu'il existait deux traductions aussi différentes de l'auteur qu'il commentait. Cela vient de ce que Cornarius n'a fait qu'un chapitre unique des chapitres 49, 50 et 51 de Montanus; comme celui-ci, dans le même livre, a réuni en un seul deux chapitres de Cornarius. Mais comment se fait-il que ce soit moi, qui ne me vante point de connaissances trop approfondies en cette matière, qui apprenne des circonstances aussi importantes à M. Dézeiméris?

Importantes, ai-je dit; et il est facile de le faire voir. Car, selon qu'une version sera inexacte ou fidèle, il arrivera des résultats fort différens; si mon traducteur a faussé le texte, je rejetterai sur lui l'erreur où il m'aura entraîné, et tout sera dit; mais si c'est M. Dézeiméris qui est tombé sur une version mauvaise, il aura à se justifier d'avoir donné comme appartenant à Rufus des opinions opposées à celles de cet écrivain. En effet si M. Dézeiméris a attribué sa définition à Rufus, c'est « principalement, dit-il, parce qu'elle est tout à côté d'une opinion physiologique que je reconnaissais pour être celle du médecin d'Éphèse, *et sur laquelle je m'expliquerai au besoin* (p. 3). » Ce dernier membre de phrase est fort méchant; il est évident que M. Dezeiméris n'a pas voulu quant à présent nous initier à sa science sur les opinions physiologiques de Rufus; il nous sait ou croit nous savoir dans l'ignorance; et il nous y laisse. Il a compté sans doute nous faire éprouver un cruel désappointement; et en effet, si j'en

juge par moi-même, ceux qui liront cette fatale réticence ne se trouveront pas moins déconcertés que l'étaient les auditeurs de Chaussier, quand ce docte vieillard, qui avait aussi sa malice, affirmait qu'il connaissait bien les usages de la rate, mais qu'il ne les dirait à personne.

Malgré tout le desir que l'on doit me supposer de connaître ce secret que M. Dézeiméris me cache, je me vois à mon grand regret obligé de passer outre; mais j'ai bien assez d'examiner ce que M. Dézeiméris a mis dans sa brochure, sans disserter sur ce qu'il n'y a pas mis. L'important pour moi est que M. Dézeiméris attribue à Rufus tout ce passage, qu'il prétende qu'il ne s'agit là que de plaies d'artères, et qu'il ajoute p. 5 : « On a la certitude qu'il (Rufus) distingue fort bien les varices de l'anévrisme, et qu'il n'attribue point cette dernière maladie à l'affection des veines. »

Je reviendrai plus tard sur ce diagnostic de Rufus; pour le présent, je me bornerai à faire observer à mon savant confrère en bibliographie qu'il aurait été plus réservé dans ses assertions s'il avait lu comme moi la traduction de Montanus. Mais, puisque enfin il ne l'a pas lue, je vais lui dire ce qui s'y trouve.

Le commencement du chapitre traite en général de l'hémorrhagie ; l'auteur y dit que les artères y sont plus sujettes que les veines, par plusieurs raisons qu'il explique ; et enfin vient le passage que j'ai déjà donné, mais auquel j'ajouterai quelque chose.

« *Sed et aliquando, obductâ loco cicatrice, sanguis sub cute excolatur, efficiturque morbus quem aneurisma appellant. Ab arteriâ igitur, vel à venâ emanat sanguis*, etc. »

Ceci est-il clair? Ne résulte-t-il pas de là que toute hémorrhagie, *à venâ vel ab arteriâ*, qui est retenue sous la peau, est pour l'auteur un anévrisme? C'est en effet à ces deux choses que se rattache tout le chapitre ; cela se retrouve même dans l'indication de la ligature et de la torsion ; car en découvrant le vaisseau, Rufus recommande de s'assurer si c'est une

veine ou une artère, *numquid vena sit an arteria.* Mais, dit M. Dézeiméris, page 5, « dès qu'il y a doute sur la nature du vaisseau qui donne lieu à l'hémorrhagie qu'on veut arrêter, il ne peut être question d'anévrisme dans ce passage. »

Il ne peut être question ! Voilà qui est absolu. On voit cependant par le commencement du chapitre qu'il peut fort bien être question de l'anévrisme, non pas de l'anévrisme tel que M. Dézeiméris l'entend aujourd'hui, mais de l'anévrisme des anciens qui appliquaient aussi ce nom au thrombus, comme je l'ai dit à la page 5 de ma thèse. Je dirai même en passant, puisque M. Dézeiméris m'a attaqué à propos des omissions de son article de Dictionnaire, qu'il a complètement omis tout ce qui se rattache à ces premières notions sur l'anévrisme, et que je suis charmé de pouvoir lui apprendre encore quelque chose à cet égard. Ceci soit dit sans prétention aucune; je le tiens pour mon maître en fait de bibliographie; mais enfin les hommes les plus savans sont comme les autres exposés à ignorer quelque chose.

Cette fois Cornarius est d'accord avec Montanus; en sorte que leur dissentiment ne porte pour ainsi dire que sur le passage traduit par M. Dézeiméris. Cela suffit toutefois pour que le même auteur présente ici deux sens qui se contredisent; l'un donnant le nom d'anévrisme à toute tumeur sanguine venant de la lésion d'un vaisseau, l'autre restreignant ce nom aux tumeurs formées par le sang artériel. J'aurais desiré que M. Dézeiméris songeât d'abord à éclaircir cette question; car je n'ai pas la prétention de penser que je m'en tirerai aussi bien qu'il le pourrait faire. Mais puisqu'il ne l'a point fait, il faut bien que j'essaie de remplir cette tâche, en exposant toutefois modestement mes conjectures sous forme de doute.

Je remarque d'abord que ce mot d'anévrisme est encore appliqué au thrombus par Antyllus, qu'on place généralement après Rufus; et cette circonstance embarrasse beaucoup Peyrilhe, qui ne comprend pas cette ignorance d'un homme

aussi instruit qu'Antyllus, si vraiment Rufus avait signalé la vraie nature de l'anévrisme.

Je trouve secondement, qu'il est peu probable qu'Aétius, écrivain grec, ou Rufus écrivain grec lui-même, et parlant à des Grecs, ait écrit cette phrase fort inutile : *que les Grecs appellent anévrisme.* On ne va pas dire à des Français : *la capitale de la France que les Français appellent Paris ;* on dit tout bonnement qu'elle se nomme Paris. Il y a plus ; c'est que Cornarius a pris soin d'écrire en italique ce mot *Græci*, comme pour indiquer qu'il n'était pas dans le texte J'inclinerais donc assez à croire que ce mot *Græci* a déjà été interpolé.

Je ne suis pas plus content de ces autres mots : *hoc est arteriæ dilatationem.* D'abord, c'est que les Grecs auraient eu grand tort de nommer dilatation de l'artère, ce qui n'est qu'une plaie de l'artère ; secondement c'est qu'à l'époque de Rufus, on ne connaissait pas l'anévrisme spontané, qui seul peut être défini dilatation de l'artère ; troisièmement, c'est que les Grecs, et Antyllus par exemple, donnant ce nom d'anévrisme au thrombus, il est impossible que ce mot ait signifié dans l'origine dilatation de l'artère; quatrièmement, c'est que pour lui faire signifier dilatation de l'artère, il faut le faire dériver de *eurunô dilato ;* et qu'alors il faut l'écrire avec un y, *anévrysme* M. Dézeiméris n'a pas manqué en effet d'y mettre l'y dans son article bibliographique ; mais je remarque avec plaisir que depuis l'impression de ma thèse, il a changé cette orthographe, et qu'il écrit *anévrisme* aussi purement que ceux qui ont inventé le mot. En effet Rufus, Antyllus, Aétius, écrivent par tout *aneurisma* ; mais en admettant cette orthographe, il est impossible de traduire ce mot par dilatation de l'artère. J'inclinerais donc assez à croire que ces mots, *hoc est arteriæ dilatationem*, ne sont pas et ne peuvent pas être de Rufus.

Il reste enfin ce membre de phrase, *et arteriæ fissura non obturatâ* Or si l'on admet que les deux interpolations déjà signalées sont réelles, on pourra présumer que l'interpolateur,

qui serait certainement un copiste bien postérieur à Rufus et même à Aétius, aura ajouté cette troisième pour aider à l'effet des deux autres, et pour donner à ce chapitre un sens plus conforme aux idées acquises à son époque sur la nature de l'anévrisme.

Voilà quelques idées qui me sont venues sans trop y penser, et dont je laisse d'ailleurs M. Dézeiméris apprécier l'importance. J'y en attache infiniment peu pour mon compte, et je n'en ai pas même besoin pour me defendre. Je me suis servi d'un traduction d'Aétius, M. Dézeiméris d'une autre; ce serait à lui qui m'attaque à prouver que la mienne est mauvaise; et s'il le fait, je lui promets de n'établir sur ce point aucune controverse. Mais il y a plus; c'est que cette preuve ne peut pas être faite; Cornarius avoue dans sa préface que certains manuscrits contiennent des choses qui ne sont pas dans d'autres. Cela posé, les chances seraient encore en faveur de mon auteur; car on sait bien que les copistes du moyen-âge étaient plutôt tentés d'ajouter que de retrancher à leurs originaux, et que les interpolations étaient chez eux une manie épidémique.

Mais voici une objection beaucoup plus terrible; c'est que rien de tout cela n'appartient à Rufus, et je suis tombé dans une erreur véritablement déplorable. Il est vrai que je ne suis pas seul; et je me trouve même en assez bonne société. Peyrilhe sera cette fois mon compagnon d'infortune; car Rufus porte malheur à tous ceux qui s'en occupent. « Sa définition de l'anévrisme, dit Peyrilhe, suffit pour dépouiller Galien de la primauté; mais Rufus ne se borne pa à définir l'anévrisme, il en distingue les espèces, en assigne la curation, et ne laisse guère au médecin de Pergame que l'honneur de le copier. » M. Dézeiméris cite tout ce passage; (il a même écrit *corriger* au lieu de *copier;* mais c'est une erreur que je mettrai sur le compte de son imprimeur, à condition que mon savant critique aura pour moi la même bienveillance.) Puis il ajoute : « Mais, dirai-je à mon tour, Rufus n'a rien fait de tout cela, et il y a là une méprise de

Peyrilhe. Je suis tout prêt à la démontrer, si besoin est; en attendant je fais remarquer que Peyrilhe l'a reconnu lui-même tacitement, puisque, après avoir promis de reprendre ailleurs cette discussion, il s'en est prudemment abstenu à l'endroit de son histoire qui appelait cette discussion » (Page 4.)

En vérité, M. Dézeiméris me donne trop beau jeu; et pour vider d'abord cette question du silence de Peyrilhe, je renverrai mon savant critique à la page 473 de l'Histoire de la chirurgie, où on lit : « L'anévrisme faux était parfaitement connu de Rufus d'Éphèse. » Et plus loin page 637, à propos de la ligature et du caillot dont on attribue la découverte à Galien : « L'une et l'autre découverte se trouvent assez nettement énoncées dans un fragment de Rufus d'Éphèse... Quant à Rufus, outre les raisons sur lesquelles est déjà fondée sa plus grande ancienneté, la seule comparaison des deux morceaux où ils traitent l'un et l'autre de l'hémorrhagie suffirait pour l'établir; car les fragmens sont *évidemment copiés* l'un sur l'autre, et celui de Galien est le plus parfait; or, dans les sciences, en cela bien différentes de la peinture, la copie exécutée par une main habile est toujours supérieure à l'original. » Après quoi Peyrilhe analyse ce morceau de Galien, copié précisément sur le fragment de Rufus qui nous occupe actuellement. La discussion se prolonge durant plusieurs pages, et, page 642, Peyrilhe revient encore sur la priorité de Rufus d'Éphèse au sujet de l'anévrisme. On voit donc que Peyrilhe ne s'est nullement abstenu, et qu'il reconnaît assez nettement Rufus pour l'auteur de ce chapitre.

Mais enfin, dira M. Dézeiméris, que Peyrilhe le reconnaisse ou non, ce n'est pas moins une méprise, « Que le chapitre presque entier d'Aétius, dans lequel se trouve ce passage, soit pris à peu près textuellement dans les œuvres de Galien, c'est ce dont il est facile à chacun de s'assurer en un instant... Le fait est indubitable; et parce qu'un compilateur, très-souvent infidèle dans ses citations, a placé en tête de ce chapitre le nom d'un homme *auquel il ne peut pas*

appartenir , est-ce une raison suffisante pour en dépouiller celui chez qui on le trouve dans toute son extension, *et avec plus de développemens encore ?...* Non, assurément non; *ce serait se montrer dépourvu de tout esprit de critique que d'en agir ainsi ;* et quelque penchant qu'on eût à prendre ce parti, on serait encore dans l'impossibilité de le faire; car on se trouverait en face d'une multitude d'auteurs qui, en reproduisant ou les idées fondamentales du chapitre en question où même la plupart des détails, ne manquent pas d'avertir qu'il appartient à Galien, de qui ils l'empruntent » ; et là-dessus mon savant critique me jette les noms de Rhazès, d'Avicenne, de Lanfranc, de Guy de Chauliac, etc. (pages 7 et 8).

Mais, bon Dieu, qu'est-ce que toutes ces citations prouvent ? Précisément que ces auteurs n'ont pas connu le passage de Rufus; et c'est comme si l'on voulait me prouver, par exemple, que le procédé de Paul d'Égine appartient à Antyllus, parce qu'un auteur fort estimé d'ailleurs, tel que M. Dézeiméris, l'attribue à Antyllus. L'autorité ne prouve rien contre le fait; et quand on accorderait que Rhazès, Avicenne, etc., ont connu les deux auteurs et qu'ils ont donné gain de cause à Galien, ce sont là en vérité de grandes autorités en fait de critique historique ! N'a-t-on pas mille exemples de nos jours même, de citateurs qui attribuent aux copistes ce qui revient de droit aux maîtres ? Ils se trompent, voilà tout; et cela n'est pas suffisant pour faire autorité.

Mais je ne saurais laisser passer aussi paisiblement quelques traits de ce paragraphe. Ce chapitre *ne peut pas appartenir à Rufus !* Ce serait *se montrer dépourvu de tout esprit de critique* que de le lui attribuer ! M. Dézeiméris n'a pas songé à la portée de ses paroles et jusqu'où elles vont s'attaquer. Nous connaissons pour notre part un jeune savant qui s'est consciencieusement occupé de ces matières, dont le talent s'est révélé dans plusieurs ouvrages, et dont le nom est déjà cité avec honneur; et nous ne saurions admettre que ces expressions puissent lui être appliquées. Or, ce savant

bibliographe accorde aussi, lui, que Rufus d'Éphèse a bien quelque chose à revendiquer dans ce chapitre ; on lit en effet dans un article signé de lui et inséré dans le Dictionnaire de médecine : « Rufus d'Éphèse est l'auteur le plus ancien qui parle de cette maladie (l'anévrisme) » ; et un peu plus bas : « Galien, de même que Rufus, ne parle de l'anévrisme qu'à l'occasion des blessures d'artères. » (Art. ANÉVRISMES, HISTOIRE, par M. Dézeiméris). Peyrilhe n'avait donc pas commis une si grande méprise, en disant que « la définition de l'anévrisme donnée par Rufus suffit pour dépouiller Galien de la primauté. »

Du reste M. Dézeiméris ne nie point la chose; il l'avoue hautement : « Moi aussi j'ai cité Rufus (page 2 de la brochure). » — Mais monsieur, puisque vous l'avez fait, pourquoi n'aurais-je donc pu le faire ! — Ceci est autre chose, dit le critique. J'ai attribué la définition de l'anévrisme à Rufus d'après Aétius : « 1° Parce que le nom de Rufus se trouvant placé en tête du chapitre d'Aétius qui vient d'être indiqué, il y avait lieu de penser, malgré l'infidélité habituelle du compilateur, qu'il devait se trouver dans ce chapitre quelque chose qui lui appartînt (page 3). » — Je suis heureux, Monsieur, de me rencontrer avec vous ; c'est par la même raison que j'ai attribué à Rufus le second passage. — Fort bien, répond mon argumentateur; mais j'ai une autre raison que voici ; c'est que « cette définition se trouve presque au commencement du chapitre, et par conséquent très-près du nom de Rufus (*ibid*). » — J'avoue que mon passage est un peu plus loin ; et tout d'abord l'argument me terrasse. Cependant, s'il m'est permis de hasarder une réflexion, depuis quand juge-t-on les droits d'un auteur à telle ou telle idée, selon que son nom en est plus ou moins loin ? Est-ce que par hasard, dans la brochure de M. Dézeiméris qui a 16 pages, les 8 dernières qui sont bien plus éloignées de son nom que les 8 premières lui appartiennent moins légitimement que celles-ci ? J'ai quelque crainte que cette règle toute nouvelle de critique historique n'ait été créée exprès pour la circonstance;

j'en suis reconnaissant comme je le dois sans doute ; mais c'était me faire trop d'honneur. Un érudit très-ordinaire, comme je le suis, ne demande à être jugé que d'après les principes ordinaires ; et en appliquant ces principes, mon passage appatient aussi bien à Rufus que toute la brochure à M. Dézeiméris.

Mais M. Dézeiméris a une troisième raison, que j'ai déjà citée dans un autre lieu : c'est que la définition en question « est tout à côté d'une opinion physiologique queje reconnaissais pour être celle du médecin d'Éphèse (*ibid.*). » — Je le veux bien ; mais mon passage à moi n'est pas loin de cette opinion physiologique, quelle qu'elle soit ; mais tout l'article forme un tout parfaitement lié, sans lacune dans les idées ni dans les phrases ; mais cette définition, que vous laissez à Rufus en attribuant le reste à Galien, a été également copiée par Galien comme tout le reste ; et toute cette série d'auteurs que vous citez, Rhazès, Avicenne et autres, la rapportent à Galien, comme tout le reste. Je peux d'aillenrs vous démontrer qu'elle appartient à Galien par vos propres paroles : « — Parce qu'un compilateur, très-souvent infidèle dans ses citations, a placé en tête de cette définition le nom d'un homme auquel elle ne peut pas appartenir, est-ce une raison suffisante pour en dépouiller celui chez qui elle se trouve dans toute son extension et avec plus de développemens encore ? » Je m'arrête ici, Monsieur, car il y a un peu plus loin des aménités littéraires que je serais désolé de retourner contre vous.

Je demande pardon à mes lecteurs de les arrêter aussi long-temps sur une question de ce genre. Après ces trois raisons posées à la queue l'une de l'autre pour démontrer que la définition est à Rufus et le reste à quelque autre, je croyais en être quitte ; mais pas du tout ; M. Dézeiméris revient à la charge, il tient à son chapitre avec une ténacité qui fait honneur à ses convictions, Voyons encore cette objection dernière.

« Quels motifs alléguerait l'auteur de la thèse pour établir,

contre toute évidence, que ce passage est du médecin d'Éphèse? Il n'y en a qu'un seul ; et ce motif je l'allègue, puisque l'auteur de la thèse ne l'a point fait. C'est qu'à la suite du titre du chapitre d'Aétius on lit le nom de Rufus. » (P. 6.)

Il est très-vrai que je n'ai point allégué ce motif, par une excellente raison; c'est que cela était d'une parfaite inutilité. M. Dézeiméris répare mon oubli; cela est d'autant mieux qu'il fait d'une pierre deux coups, et qu'il répare sa propre omission, que je n'aurais assurément point signalée, dans son article du Dictionnaire. Toutefois, puisque nous nous piquons d'exactitude, qu'il me soit permis d'ajouter que ce n'est pas *pour avoir lu le nom de Rufus à la suite du titre du chapitre* que je l'ai attribué à Rufus; c'est parce qu'après avoir donné le titre, Aétius ajoute : *Rufi* ou *ex Rufo*, ce qui peut se traduire: Chapitre de Rufus, ou extrait de Rufus. Poursuivons

« Prétendrait-il en conclure que Rufus est l'auteur de tout ce chapitre? Cette prétention serait bientôt réfutée par ce chapitre même dans lequel sont cités des auteurs postérieurs à Rufus, tels que Philagrius, Galien, Oribase, etc.; donc ce chapitre n'est point de Rufus, donc ce chapitre ne contient de ce médecin que quelque opinion isolée. » (*Ibid*).

Cette fois l'objection est sérieuse et demande une sérieuse attention. Il me paraît incontestable en effet que tout le chapitre n'est pas de Rufus. Comment sortir de cette difficulté? Je pourrais à la vérité m'appuyer de l'autorité de Peyrilhe; mais M. Dézeiméris n'en veut plus depuis la méprise que vous savez. Je pourrais bien prier aussi M. Dézeiméris, puisqu'il accorde que ce chapitre contient *quelque opinion isolée* de Rufus, de ranger parmi ces opinions le passage que j'ai eu le malheur de citer. Mais point; M. Dézeiméris l'a décidé ; la part de Rufus sera réduite à sa définition, plus à son opinion physiologique. Il a d'ailleurs un puissant motif de se refuser à tout accommodement; il veut « sonder mon érudition. » Voyons donc, et tâchons, s'il est possible, de faire de l'érudi-

tion si profonde que la sonde de mon critique n'en puisse toucher le fond.

Et d'abord j'ai fait une découverte infiniment précieuse, que je dirai à M. Dézeiméris, bien qu'il n'ait pas voulu m'instruire de l'opinion physiologique de Rufus; peut-être, à force de bons procédés, parviendrai-je à obtenir de lui cette grace. Ma découverte la voici : c'est qu'Aétius lui-même n'a point attribué le chapitre tout entier à Rufus. La version que suit M. Dézeiméris porte, à la vérité, en tête dudit chapitre : *De sanguinis eruptione et quæ crustam inurant, Rufi;* mais c'est une preuve de plus que la version ne vaut rien et que Cornarius a traduit un manuscrit chargé de fautes. Mon édition à moi, porte : *De eruptione sanguinis, ex Ruffo; et de crustam inducentibus.* On voit qu'à l'aide de cette indication on peut très-bien faire deux parts de ce chapitre; la première, appartenant à Rufus et traitant des hémorrhagies, de leurs causes, de leurs phénomènes, de l'anévrisme traumatique et du traitement de ces affections; et en effet, comme je l'ai déjà dit, cette première partie forme un tout complet et homogène, et n'est mêlée d'aucun nom d'auteur; la seconde au contraire est un recueil de toutes sortes de formules, de remèdes topiques propres à arrêter le sang. Les unes sont sans nom d'auteur; aux autres Aétius attache soigneusement leur origine; et c'est ainsi qu'en tête de chaque formule il met : *Aridum Philagrii; Aliud Orisbasei; Aliud ex Galeno.* Et comment M. Dézeiméris ne s'est-il pas aperçu qu'Aétius, qu'il appelle, je ne sais trop pourquoi, *un compilateur infidèle*, prenait à tâche au contraire, dans ce chapitre, de rendre à chaque auteur ce qui lui appartient ? A Rufus donc ce qui est à Rufus; à Galien ce qui est à Galien; à César ce qui est à César.

Je m'aventurerai même jusqu'à faire une conjecture, que je ne chercherai point pour ma part à vérifier. Jai donc appris à l'univers érudit, et à M. Dézeiméris en particulier, que les manuscrits d'Aétius étaient fort différens les uns des autres, et entre autres choses que les trois chapitres 49, 50 et

51 de la version de Montanus n'en font qu'un seul dans la version de Cornarius, tandis que, dans le même livre, cette version a divisé en deux chapitres ce qui n'en forme qu'un dans celle de Montanus. Il me paraît fort probable qu'on pourrait bien trouver quelque exemplaire d'Aétius où le chapitre 51 serait divisé en deux lui-même, le premier appartenant entièrement à Rufus, et l'autre qui lui serait étranger et qui serait consacré à toutes les formules *quæ crustam inurant.*

Que si M. Dézeiméris rejette cette idée, je l'attends à la preuve, et jusqu'à ce qu'elle me soit convenablement administrée, je me retrancherai aussi dans ma dignité d'érudit, et je répondrai tout simplement : voilà mon opinion. Et j'ose dire que j'ai le droit de faire autorité sur la matière ; car grace au ciel et à M. Dézeiméris, je ne crois pas que personne au monde connaisse aussi bien que moi le chapitre 51 ou 52 d'Aétius.

Je maintiens donc pour constant que le chapitre en question est, pour la partie dogmatique, emprunté à Rufus ; qu'il a été copié par Galien ; que Peyrilhe a eu raison de le rapporter à Rufus, et enfin que M. Dézeiméris lui-même n'a point mérité ce reproche amer *d'être dépourvu de tout esprit de critique*, parce qu'il a aussi rapporté à Rufus la définition de l'anévrisme, plus une opinion physiologique, contenues dans ce chapitre. Il me reste à moi la gloire d'avoir dit que Rufus le premier avait mentionné la torsion ; mais la discussion que je soutiens m'a fait sentir toute la vérité de cet adage, que la gloire ne va point sans ennui.

Je passe à une objection d'un autre genre. « Ce passage n'est point relatif au traitement de l'anévrisme » (p. 5). Pour établir ce point, dit mon sévère critique, « je n'aurai qu'à renvoyer à ce passage même. On y verrait dès les premiers mots qu'il ne s'agit que des plaies actuellement saignantes, et dont l'hémorrhagie demande à être arrêtée sans retard : *si vas unde manat sanguis*, etc ; les suivans sont bien plus décisifs encore : *ubi noveris numquid vena sit*

aut arteria, quand vous aurez reconnu si c'est une veine ou si c'est une artère. L'auteur de la thèse qui a voulu faire Rufus plus savant qu'il n'était sur le traitement de l'anévrisme, lui fait tort quant aux connaissances qu'il possède réellement; car on a la certitude qu'il distingue fort bien les varices de l'anévrisme, et qu'il n'attribue point cette dernière maladie à l'affection des veines. Ainsi dès qu'il y a doute sur la nature du vaisseau qui donne lieu à l'hémorrhagie qu'on veut arrêter, il ne peut être question d'anévrisme dans ce passage. » (*Ibid.*)

M. Dézeiméris abuse évidemment de sa supériorité en matière d'érudition sur le commun de ses lecteurs, et en particulier sur moi qu'il attaque. *On a la certitude que Rufus distingue fort bien les varices de l'anévrisme!* J'avoue ici ma complète ignorance; je ne savais pas qu'on avait cette certitude. Je me croyais même parfaitement sûr du contraire, d'après une autorité très grave, celle de M. Dézeiméris. « J'avais lu autrefois, dit ce savant critique, les fragmens trop courts qui nous restent des œuvres de Rufus d'Ephèse, et je croyais me souvenir assez de cette lecture pour *être sûr qu'il n'y avait rien qui se rapportât* d'UNE MANIÈRE QUELCONQUE aux anévrismes; je viens de les revoir et *de m'assurer que mes souvenirs ne m'avaient point trompé.* » (Page 4 de la brochure.)

Comment, Monsieur, vous m'assurez, à la page 4, que Rufus n'a rien dit qui se rapporte d'une manière quelconque aux anévrismes; je m'en fie à vous, que je sais grand ami de l'exactitude; et à la page suivante, vous m'affirmez qu'on a la certitude qu'il distingue fort bien les varices de l'anévrisme! Il faudrait ménager l'intelligence de vos lecteurs, Monsieur; la mienne ne va pas jusqu'à comprendre ces deux certitudes; et je vous serais fort obligé de me montrer qu'elles n'ont rien de contradictoire. Il y a bien plus encore, et il me revient en mémoire cet autre endroit de votre brochure que vous savez: « Moi aussi j'ai cité Rufus, et je lui ai attribué une définition de l'anévrisme. » Si j'avais mis trois

paragraphes aussi étonnans dans ma thèse, je doute fort que M. Dézeiméris eût rendu un aussi éclatant hommage à mon esprit de critique que je le fais à son égard; mais, j'en suis convenu sans peine, je me tiens pour un novice en fait d'érudition près de M. Dézeiméris.

Cependant, puisque je n'ai pas bien pu comprendre dans la brochure de mon critique, ce qu'il pense au juste sur Rufus, j'ai bien été obligé de m'enquérir ailleurs. Le savant Peyrilhe croyait comme moi que ce chapitre se rapportait aux anévrismes; mais M. Dézeiméris l'accuse de s'être mépris. M. Dézeiméris lui-même dit bien que la définition de l'anévrisme se trouve en tête du chapitre; mais cette définition se trouve là « isolée »; et il est évident qu'elle n'y est que par un pur hasard. Que répondre à des argumens aussi solides? Je vais essayer d'en dire quelque chose; mais en réclamant toujours l'indulgence de mes lecteurs et de M. Dézeiméris.

Eh bien! je ne savais pas à la vérité qu'on était si sûr de la distinction établie par Rufus entre l'anévrisme et les varices; mais je dois dire que je m'en étais douté. En effet, Rufus n'ayant connu que l'anévrisme traumatique, ne devait pas même songer à le comparer aux varices; et le fait est qu'il n'y a nullement songé. Il traitait de l'anévrisme comme on le concevait de son temps, c'est-à-dire d'une tumeur formée par du sang à la suite d'une lésion d'une veine ou d'une artère; c'est ce qui explique parfaitement ce passage : *Si vas unde manat sanguis*, parce qu'en effet dans l'anévrisme traumatique, le sang s'échappe par une plaie du vaisseau; c'est ce qui explique très-bien cet autre passage : *ubi noveris numquid vena sit an arteria*, puisque l'anévrisme, dans les idées de Rufus, pouvait provenir de la lésion d'une veine ou d'une artère, « Je répète, s'écrie M. Dézeiméris, que ce passage n'est relatif qu'aux plaies compliquées d'hémorrhagie. » (P. 5) Mais de bonne foi, qu'est-ce donc qu'un anévrisme traumatique, sinon une plaie compliquée d'hémorrhagie, dans laquelle le sang s'épanche en partie dans l'intérieur du

membre, quand la plaie extérieure est trop étroite ou même oblitérée, *cicatrice obductâ?*

Si M. Dézeiméris m'avait fait l'honneur de lire un peu mieux ma thèse, il aurait trouvé, en tête des considérations historiques, ce passage qui répondait d'avance à ses objections : « Quoique les anciens semblent avoir connu l'anévrisme spontané (à une époque postérieure à Rufus), la plupart de leurs procédés ne s'adressent guère qu'à l'anévrieme traumatique, *chose utile à rappeler pour apprécier mieux leurs idées à ce sujet.* »

J'avais signalé, comme on sait, la singulière ressemblance qui existe entre le passage de Rufus, traduit par Montanus, et l'endroit de Galien où il est traité de la torsion; cette ressemblance est bien plus grande encore dans la version de Cornarius, car on y retrouve les mêmes termes que dans la traduction galénique. Mais je n'avais point cette version sous les yeux; et je me bornai à dire : « Le temps nous a manqué pour rechercher dans les originaux grecs si les expressions mêmes de Rufus n'auraient pas été prises par Galien qui n'est ici évidemment qu'un copiste. » Ce mot de copiste effarouche M. Dézeiméris et lui donne occasion de rompre une vigoureuse lance en faveur « d'un homme comme Galien. » (P. 7.)

Je suis fort satisfait qu'enfin Galien ait trouvé grace devant M. Dézeiméris, qui traite si cavalièrement Aétius, Sprengel, Peyrilhe et beaucoup d'autres; cela ne peut qu'ajouter beaucoup sans doute à la réputation du médecin de Pergame. Mais je n'ai pas le temps d'examiner ici si Galien a quelquefois copié ou n'a jamais copié; je suis absorbé tout entier par le soin de ma défense. En effet, M. Dézeimeris me réservait pour dernier coup, au sujet de Rufus, une objection accablante; la voici : « Il n'existe point d'originaux grecs de Rufus relatif à l'anévrisme qu'on puisse comparer avec ceux de Galien. » On trouve ceci à la page 5; et jusque là j'avais tort de me plaindre; c'était un avis bienveillant que me donnait mon critique; et j'aurais pu, sans trop de honte, confesser mon erreur et m'instruire tout à la fois. Mais je n'en serai pas

quitte à si bon marché ; voici, à la page 8, le coup de massue qui doit m'achever :

« Quant à ma quatrième proposition, qu'il n'y a point d'originaux grecs de Rufus relatifs au traitement de l'anévrisme, qu'on puisse comparer avec ceux de Galien pour voir si celui-ci en a copié les expressions, j'attendrai, pour en donner des preuves, qu'elle soit contestée. Je ferai seulement remarquer que la proposition contraire a de quoi étonner de la part d'un historien qui se pique d'avoir tout examiné par lui-même, et qui doit avoir la mesure d'érudition indispensable pour cela, j'entends la connaissance de ce qui nous reste des sources originales de la médecine grecque. »

Point d'originaux grecs de Rufus relatifs au traitement de l'anévrisme ! M. Dézeiméris me permettra de lui faire remarquer qu'il change beaucoup l'état de la question. Je n'ai point parlé de l'original de Rufus, qui est perdu, mais bien de l'original grec d'Aétius, qui rapporte, selon moi, un chapitre complet de Rufus, et, selon M. Dézeiméris, au moins une définition, plus une opinion physiologique. Posez le cas encore où cela n'appartiendrait pas à Rufus, peu importe pour la question actuelle ; car c'est à Aétius que j'ai emprunté mon texte ; c'est Aétius que j'ai cité ; c'est au texte emprunté à Aétius que je voulais comparer le texte de Galien. La question tout entière se réduit donc à savoir s'il y a, oui ou non, des originaux grecs d'Aétius. Or il ne faut pas tant d'érudition pour cela ; M. Dézeiméris nous apprend lui-même que les huit premiers livres d'Aétius ont été imprimés en grec : les autres ne l'ont-ils pas été ? Je l'ignore et je m'en rapporte volontiers à mon savant critique ; mais je suis heureux de lui apprendre, puisqu'il paraît en douter, que les manuscrits grecs complets d'Aétius ne sont nullement rares, et qu'il pourra en trouver au moins dix dans la bibliothèque royale.

J'avais dit, page 15 de ma thèse : « Aétius décrivit plus tard un autre procédé *qui paraît lui appartenir.* » Et ailleurs, page 17, se trouve un autre passage que M. Dézeiméris a très-légèrement tronqué ; mais enfin que nous rétablirons en

entier pour plus d'exactitude. « Comme on le voit, nous rayons de cette histoire les noms de Philagrius et d'Antyllus, auxquels *on rattache ordinairement* plusieurs de ces procédés, sans qu'on apporte même en faveur de cette opinion une raison au moins probable. » M. Dézeiméris se fâche à propos des mots soulignés, qu'il a soulignés lui-même, il me reproche durement une omission à laquelle je n'avais pas songé. « Elle consiste, dit le savant critique, à s'attribuer l'honneur d'avoir débarrassé cette histoire *d'un nom* cité à tort par les historiens, et à taire le nom de celui qui l'avait déjà fait auparavant (page 9). » Et plus loin, il a peur que ces mots, *on rattache ordinairement* n'aillent à son adresse, et il se hâte de citer le passage du dictionnaire où il enlève à Philagrius l'honneur d'avoir décrit une méthode, *qui lui est attribuée par les historiens.*

C'est ainsi que je me suis gravement trompé ; car, j'en fais l'aveu, je m'imaginais que M. Dézeiméris au lieu de m'adresser des reproches me devait quelque reconnaissance. Notons d'abord que mon savant critique a rayé, *proprio motu*, le nom d'Antyllus de mon passage, inexactitude fort légère qui n'était pas pourtant sans objet. En effet ce nom d'Antyllus, appliqué à la méthode de Paul d'Egine par des écrivains que je ne nommais pas, l'avait été par M. Dézeiméris lui-même ; et puisqu'il n'a rien répondu à ce sujet, je dois en conclure qu'il a passé là-dessus condamnation. Aurait-il donc mieux aimé que je dise : M. Dézeiméris a eu raison de rayer de cette histoire le nom de Philagrius, et il a eu tort d'y laisser celui d'Antyllus ? Rien assurément ne m'eût été plus facile, et je lui aurais rendu ce petit service avec le plus grand plaisir. Et cependant c'eût été pousser la bienveillance fort loin ; car ce n'est pas M. Dézeiméris qui a rendu à Aétius sa méthode ; Sprengel l'avait fait avant lui; avant Sprengel cela avait été dit par Peyrilhe ; en sorte que, moi, qui sur la foi de M. Dézeiméris, ai écrit qu'on la rattachait *ordinairement* à Philagrius, je suis tenté de m'en repentir et je crains fort qu'il ne m'ait fait commettre une assez grosse inexactitude. Donc, pour Philagrius, la science ne doit rien à M. Dézeiméris ; pour

Antyllus elle lui doit moins encore, puisqu'il a avancé une opinion qu'il n'ose pas à présent soutenir; et je le répète, pour ne l'avoir pas cité, M. Dézeiméris me semblait tenu envers moi a quelque reconnaissance.

Il ne me tient nullement compte non plus de cette autre inexactitude que j'ai relevée dans ce qu'il dit de Paul d'Égine, et que j'avais mise sur le compte de son imprimeur. Mais du moins il ne m'en fait aucun reproche, et j'ai été touché de voir qu'il daigne garder sur ce point le plus profond silence.

Mais il reprend toute sa sévérité de critique à l'occasion du procédé de Paul d'Egine, celui-là même qui lui paraissait dû à Antyllus. Il ne l'avait pas bien décrit, et il s'était contenté de dire qu'il ressemblait à celui d'Aétius, « et n'en diffère qu'en ce qu'on ne lie point l'artère avant d'ouvrir l'anévrisme (art. du Dictionnaire). » J'avais trouvé, quant à moi, que le texte de Paul était obscur; M. Dézeiméris me répond qu'il le trouve clair. Je l'en félicite; et, pour faire apprécier à mes lecteurs tout le mérite qu'il y a à voir clair dans ce texte, je le transcrirai ici exactement.

« *Si quidem ex arteriâ dilatatâ tumor obvenerit, cutem lineâ rectâ in longum incidemus; deinde diductæ oræ, sicut in vasorum dissectione dictum est, excoriantur, et scalpellis quibus membranæ avelluntur circumpurgata arteria nudabitur; acu trajecta duobus funiculis deligatur,* PUNCTA PRIUS SCALPELLO PER MEDIUM; *ubi cum ambienti membrana unita fuerit, curatione pus maturante utemur usque dum funiculi exciderint.* »

J'avais présumé que les ligatures se plaçaient l'une au-dessus et l'autre au-dessous du sac. M. Dézeiméris ne trouve point cette explication naturelle : « puisque les ligatures étaient toutes deux passées d'un même coup et avec une seule aiguille par-dessous l'artère. » En effet, cela paraît résulter du texte, et c'est pour cela que je l'ai trouvé obscur. Mais je persiste encore à croire que ma version est la seule qui fasse entendre nettement ces mots que M. Dézeiméris oublie, et qui sont, à mon avis, la circonstance la plus essentielle de la

description : *puncta priùs scalpello per medium.* D'ailleurs, si je n'ai point le suffrage de M. Dézeiméris, j'ai la satisfaction de voir que je me suis rencontré avec Peyrilhe, qui entend absolument comme moi ce passage. Ce savant et modeste auteur de l'histoire de la chirurgie rend ainsi compte du procédé de Paul : « Il divise en long la peau qui les recouvre (les anévrismes), met l'artère à découvert, passe dessous deux aiguilles enfilées, une au-dessus et l'autre au-dessous de la tumeur, incise le kyste pour le vider, serre les fils, et fait suppurer la plaie jusqu'à ce qu'ils tombent d'eux-mêmes. »

Avant de quitter Paul d'Égine, un mot encore à M. Dézeiméris. Si j'avais été conduit par quelque envie de critiquer, pour le seul plaisir de le faire, j'aurais pu relever une autre inexactitude qui se trouve dans l'article du Dictionnaire, page 97. Il est dit là qu'après avoir lié la tumeur dans le second procédé de Paul, « on ouvre l'anévrisme, on le vide des caillots qu'il renferme et l'on excise, si besoin est, une partie de ses parois et de la peau qui le recouvre; puis on panse avec des astringens. » Outre que cela est assez mal expliqué, Paul ne dit point qu'on ouvre la tumeur dans tous les cas ; il laisse le choix entre deux modes d'agir ; *ità tumorem devinciemus*, VEL *tumore per medium adaperto post excretionem cutem adimemus.* Je n'en ai pas dit un mot ; et si en cas pareil, M. Dézeiméris veut bien me ménager autant que je l'ai fait à son égard, je promets de lui en savoir tout le gré possible.

Passons aux Arabes, que M. Dézeiméris prétend n'avoir fait que copier les Grecs. Il m'a paru qu'il allait trop loin, et j'ai combattu cette idée que je crois fort exagérée encore, sans le nommer toutefois ; car je cherchais à faire de la science et nullement des personnalités. M. Dézeiméris soutient son dire ; le chapitre que j'ai cité d'Avicenne est selon lui « copié presque textuellement de Galien, et n'est pas plus relatif aux anévrismes que le prétendu passage de Refus. » (Page 10.)

Comme le prétendu passage de Refus m'a paru s'appliquer

aux anévrismes, en admettant avec M. Dézeiméris que le passage d'Avicenne ne s'y applique pas davantage, cela suffit pour me justifier de l'avoir cité. Quant à savoir s'il est copié presque textuellement de Galien, je ne le voudrais pas nier, puisque M. Dézeiméris l'affirme et que le temps me manque pour le vérifier ; mais il serait alors bien plus étonnant encore qu'aucun historien n'eût aperçu dans Galien le procédé d'oblitération des artères par des bouchons mécaniques.

Ce n'est pas là le seul tour que Galien devait me jouer. J'avais dit dans ma thèse: « Guy de Chauliac parle le premier de la compression sur la tumeur, en y ajoutant l'action de substances astringentes. » Ici encore, comme à mon ordinaire, je m'étais fié à M. Dézeiméris, qui après avoir refusé à Jean de Vigo l'honneur d'avoir « substitué la compression à l'instrument tranchant », ajoute : « L'abbé Bourdelot fut le premier, vers le milieu du dix-septième siècle, qui se servit, et pour lui-même, d'une espèce de tourniquet au moyen duquel il se guérit d'un anévrisme produit par une saignée mal faite (art. du Dictionnaire). » Appuyé sur cette grave autorité, j'avais pu croire que la compression était regardée comme une invention moderne, et je m'étais empressé d'apprendre au monde érudit et à M. Dézeiméris que j'en avais trouvé l'indication au quatorzième siècle dans Guy de Chauliac.

« Guy de Chauliac, répond M. Dézeiméris, n'est ni le premier qui parle de la compression, ni le premier qui y ajoute l'action des substances astringentes; Galien a enseigné et pratiqué tout cela; plus que cela même puisqu'il a employé aussi les réfrigérans et qu'il rapporte le cas d'un esclave qui fut guéri d'un anévrisme en appliquant long-temps de la neige dessus, suivant le conseil d'un homme étranger à la médecine. Je cite ce fait en passant pour montrer à l'auteur de la thèse combien il se trompe en assignant au seizième siècle la méthode des réfrigérans, et en en faisant remonter tout au plus avec d'autres les premières traces à Th. Bartholin. » (Page 10).

Galien a enseigné et pratiqué tout cela! Mais alors j'ai fort à me plaindre de M. Dézeiméris, qui n'a pas daigné, dans son article du Dictionnaire, me mettre au courant d'un fait aussi important. Galien a même *employé les réfrigérans !* Cette fois ce n'est pas moi précisément que M. Dézeiméris a exposé à une omission et à une inexactitude aussi graves ; car ce que j'ai dit de Thomas Bartholin a été emprunté à l'excellent article *anévrismes* du même Dictionnaire ; partie dogmatique signée de M. Bérard ; et je renvoie cette objection à M. Bérard, afin qu'il s'en entende avec son collaborateur M. Dézeiméris.

Mais au fait, en y réfléchissant mieux, je vois qu'ici j'ai grand tort de me plaindre, et l'objection ne porte pas contre moi. M. Dézeiméris, avec une loyauté que je me plais à reconnaître, après avoir examiné et battu en brèche, comme on l'a vu, toutes les allégations d'omissions et d'inexactitude adressées à son article, n'a pas voulu cependant laisser croire au public que son article était irréprochable. Mais, comme il aurait seul commis de petites erreurs, il a voulu seul avoir la gloire de les signaler. Il avait omis de citer Galien comme inventeur de la compression et partisan des réfrigérans ; il répare, autant qu'il est en lui, cette omission, et les souscripteurs de la seconde édition du Dictionnaire peuvent se tenir pour assurés que l'article sera bien plus complet dans la troisième édition. Mais encore ici je dirai à M. Dézeiméris : Monsieur, vous ne connaissez pas suffisamment toutes les obligations que vous m'avez. C'est ma thèse, en effet, qui a été pour vous le signal de ces nouvelles découvertes dans le champ de l'érudition antique ; c'est à ma thèse que le public en général, et vos collaborateurs du Dictionnaire en particulier devront d'être instruits que Galien a employé la compression et la glace. Vous n'en saviez rien vous-même auparavant, du moins je dois le croire, puisque vous avez gardé sur ce point le plus parfait silence; à moins que l'on n'allègue en votre faveur, ce qui est fort possible, que vous vouliez garder

pour vous seul ces hautes connaissances, de même que l'opinion physiologique de Rufus.

Le résultat de tout ceci c'est que j'ai eu tort de n'avoir pas signalé dans votre article les omissions que vous venez de révéler vous-même. Mais, monsieur, je n'y ai mis aucune mauvaise volonté, je vous assure, et j'avouerai ingénument que, quand j'ai fait ma thèse, je n'en savais pas à cet égard plus que vous.

Quittons, si vous le voulez bien, l'antiquité et le moyen-âge, et arrivons aux temps de Guillemeau et d'Ambroise Paré. J'ai cru voir dans ces deux auteurs l'indication de la méthode d'Anel ; vous me répondez :

« Et moi, je dis qu'il n'y a qu'une chose facile à démontrer, parce qu'il n'y a qu'une chose vraie ; c'est que Guillemeau n'a écrit en termes propres ni impropres la méthode que j'ai revendiquée pour Anel, et qu'il n'a fait que suivre celle d'Aétius. » (P. 11.)

Et moi! façon de parler qui annonce toute l'importance de la chose qui va suivre, toute l'autorité du docteur qui va enseigner. Ne dirait-on pas d'une réminiscence du *Quos ego ?* — *En termes propres ni impropres !* J'avais écrit que Guillemeau avait indiqué cette méthode *en propres termes* ; M. Dézeiméris ne me laisse pas même ce faux-fuyant de dire que je m'étais trompé d'épithète seulement, et que Guillemeau a pu se servir de termes impropres. Il ne l'a écrit, dit le critique, en termes propres ni impropres !

Il faut convenir alors que je me suis beaucoup abusé, car j'ai soutenu formellement qu'il l'avait écrit. Voyons donc cette démonstration accablante ; et sachons d'abord si Guillemeau n'a fait que suivre la méthode d'Aétius; M. Dézeiméris a bien voulu prendre la peine de mettre les deux auteurs en regard ; je ne saurais mieux faire que de l'imiter.

AÉTIUS.	GUILLEMEAU.
Premièrement, à marquer le trajet de l'artère à la partie interne du bras; depuis l'aisselle jusqu'au pli du bras; ensuite en cette même partie interne du bras, et sur ce trajet *à trois ou quatre doigts au-dessous de l'aisselle*, on fait une simple incision à la peau, à l'endroit de l'artère où elle se rencontre au toucher, et l'ayant peu à peu découverte, on l'isole avec soin des parties environnantes; on la soulève avec un crochet mousse pour passer au-dessous *deux liens de fil* et la lier solidement; *on la coupe ensuite entre les deux ligatures*, et l'on panse. Cela fait, n'ayant plus à redouter l'hémorrhagie, *on ouvre la tumeur*, on ôte tout le sang grumelé qu'elle contient; on recherche l'artère d'où est venu le sang, *on la lie comme la précédente*, on remplit la plaie de pâte d'encens, et on la fait suppurer.	Premièrement je remarquai sur le cuir l'artère en la supérieure et intérieure partie de l'avant-bras (du bras), ainsi qu'elle descend de l'aisselle au pli du bras, *trois doigts au-dessus d'icelui;* et en cette même partie, suivant ce que j'avais remarqué, je fis une simple incision en long au cuir qui était comme séparé à l'endroit de l'artère où elle se rencontre au toucher, et l'ayant ainsi découverte je passai par-dessous avec une grosse esguille courbe *une petite fisselle desliée*, puis avec icelle fisselle je liai la dicte artère à double nœud. Cela faict, tout le sang groumelé et autres caillés contenus en la tumeur furent ôtés, puis les parois de la tumeur lavées aveo eau de vie en laquelle j'avais fait dissoudre un peu d'ægyptiac pour corriger la pourriture jà commencée en cette partie, etc.

« Que pense le lecteur maintenant, s'écrie mon savant critique, de la hardiesse de l'auteur de la thèse à dire que le procédé de Guillemeau n'a aucune analogie avec celui d'Aétius (p. 12) ? » Il ne conviendrait pas sans doute à moi, novice et écolier, comme je l'avoue, dans ces hautes études d'érudition, de lancer contre mon censeur une exclamation aussi victorieuse; cela n'appartient qu'aux maîtres. Je prie cependant le lecteur de ne pas me condamner sans m'entendre, à cause d'une exclamation plus ou moins éloquente; car j'ai quelque chose à dire là-dessus; je prétends moi-même faire ressortir toutes les analogies des deux méthodes.

Aétius découvre l'artère *à trois ou quatre doigts au-dessous de l'aisselle;* Guillemeau *à trois doigts au-dessus du pli du bras;* première analogie. Aétius passe sous l'artère *deux liens et la coupe entre les deux ligatures;* Guillemeau passe *une seule petite fisselle desliée*, et ne coupe point le vaisseau; seconde analogie. Aétius *ouvre la tumeur;* Guillemeau ne dit pas un mot de cette circonstance; il ne vide la

tumeur, comme nous le verrons tout à l'heure, que parce qu'il y avait gangrène et ouverture à la peau; troisième analogie. Aétius *lie de rechef l'artère en ce point comme la précédente ;* ce qui fait donc en tout quatre ligatures; Guillemeau ne fait rien de tout cela; quatrième analogie. En résumé, quatre ligatures d'un côté; une seule de l'autre; section de l'artère et incision du sac d'un côté; rien de tout cela de l'autre. M. Dézeimeris a raison: Guillemeau *n'a fait que suivre la méthode d'Aétius* (p. 11 de la brochure), que dis-je? *il l'a suivie de point en point* (article du Dictionnaire).

Cette première victoire remportée, mon critique ne me laisse aucun relâche. « L'auteur de la thèse *n'a pas craint* d'émettre une assertion qui est une erreur flagrante et palpable. Il prétend que le sang groumelé et *autre caillé* a été retiré par l'ouverture qui y existait avant l'opération. Ainsi pour ne pas convenir que cette opération n'a nulle ressemblance avec celle d'Anel, *il ne craint pas de dire* qu'on a pu vider un anévrisme ancien et de la grosseur du poing, des concrétions fibrineuses résistantes et des caillots qui existent dans les tumeurs de cette nature et de ce volume, qu'on a pu même en laver les parois à travers une ouverture qui n'était, selon toute apparence, qu'un pertuis par lequel commençait à se faire un suintement purulent. N'est-ce pas là une assertion bien étrange? » (Pages 12 et 13.)

L'auteur n'a pas craint ! Voilà qui est bien audacieux. *Il ne craint pas de dire !* Je suis réellement tout effrayé moi-même de ma témérité. Quoi, j'ai osé dire que le sang groumelé avait été extrait de la tumeur par l'ouverture qui y existait avant l'opération! Mais que M. Dézeiméris accepte au moins ceci pour mon excuse, que Guillemeau ne dit en aucune manière qu'il en ait fait une autre. — Monsieur, me répond-il, cette ouverture n'était selon toute apparence qu'un pertuis. — Monsieur, pardon de mon ignorance; mais vous avez eu pour le découvrir des lumières snrnaturelles qui me manquent; car Guillemeau n'en a pas dit un mot. — Comment, vous ne craignez pas de soutenir qu'on a pu vider par-

là un anévrisme ancien et de la grosseur du poing de ses concrétions fiibrineuses résistantes ? — Monsieur, vous avez raison ; mais j'ai cru qu'il ne s'agissait que *de sang groumelé et autres caillés* ; c'est encore Guillemeau qui m'a induit en faute. — « Il est évident pour tout le monde, excepté pour vous, que cette ouverture dût être *considérablement* agrandie par l'opérateur (page 12) » — Monsieur, cela dépend peut-être de l'étendue de l'ouverture déjà existante ; et puis, pardonnez, je n'ai pas encore acquis l'habitude de faire dire à mon auteur ce qu'il n'a pas dit, de lui faire faire des incisions dont il ne parle pas ; mais à la fin, Dieu aidant et vos excellens exemples, cela me viendra peut-être.

Ce qui me rassurait d'ailleurs, c'est que Guillemeau avait deux autres passages qui me paraissaient tout-à-fait concluans en ma faveur. Je les ai cités dans ma thèse. « Pour la guérison, *la seule ligature du corps de l'artère* y est profitable. » Et plus bas : « Si en quelque autre partie extérieure il se présente au chirurgien pareil anévrisme, il peut sûrement découvrir le corps de l'artère vers sa racine et partie supérieure, et la lier de la même façon sans autre cérémonie. »

M. Dézeiméris a renversé sur ce point toutes mes idées. La seule ligature me paraissait à moi signifier, *la seule ligature;* point du tout ; mon savant critique démontre que cela veut dire *la ligature avec ouverture du sac.* De même, lier l'artère à sa partie supérieure de même façon, sans autre cérémonie, m'avait semblé pouvoir être entendu : lier l'artère à l'aide d'une incision, en passant au-dessous une ficelle et faisant un double nœud, sans autre cérémonie, c'est-à-dire, sans faire rien de plus. C'était une erreur encore ; sans autre cérémonie, traduit par M. Dézeiméris, équivaut à ceci : *Vous ferez une incision au sac, afin de donner à un savant critique du XIXe siècle l'occasion de dire j'ai suivi la méthode d'Aétius.*

Les termes de la question ainsi posés, je n'ai plus rien à dire. Cela est clair pour tout le monde ; on ne dispute pas sur la présence du soleil.

M. Dézeiméris, en verve de traduction, ne s'arrête pas en si beau chemin ; il me reprend sur A. Paré, dont j'ai cité tout le passage dans ma thèse, mais je suis obligé encore de le retranscrire ici.

« Je conseille au jeune chirurgien qu'il se garde d'ouvrir les anévrismes, si elles ne sont fort petites et en parties non dangereuses, coupant le cuir au-dessus, le séparant de l'artère ; puis on poussera une aiguille à séton, enfilée d'un fort fil, par sous l'artère aux deux côtés de la plaie, laissant tomber le filet de soi-même ; et ce faisant, nature engendre chair, qui sera cause de boucher l'artère.

J'avais donc vu là, et, ce qui est plus affligeant, c'est que j'y vois encore le précepte de lier l'artère au-dessus de la tumeur, sans toucher à la tumeur même. « Moi, dit M. Dézeiméris, j'y vois tout le contraire (p. 14). » Et là-dessus mon savant critique donne de ce passage la traduction que voici. Je dois dire d'abord que son imprimeur avait passé une ligne, mais cette ligne, que nous aurons soin d'écrire en grands caractères, est rétablie à la marge, probablement de la main de l'auteur ; c'est une garantie de plus de son authenticité. Voici cette version remarquable.

« Je conseille au jeune chirurgien qu'il se garde d'ouvrir les anévrismes *si elles ne sont fort petites et en parties non dangereuses ;* MAIS SI ELLES SONT PETITES ET EN PARTIES NON DANGEREUSES (dit évidemment ce passage), c'est alors le cas de les opérer, et cette opération se fait alors *en coupant le cuir au-dessus*, etc. » (*Traductions d'Ambroise Paré*, par M. Dezeiméris, page 14 de la brochure.)

Ceci est admirable, et en vérité je n'avais rien vu de semblable dans l'original. Si même j'avais eu à traduire la chose, je l'aurais fait tout différemment ; et j'aurais dit : Il faut se garder d'ouvrir les anévrismes, *à moins qu'elles ne soient petites et en parties non dangereuses ;* mais *à part cette exception*. ou si on veut, *quand elles sont grosses et en parties dangereuses*, il faut couper le cuir au-dessus, etc.

Voilà donc un premier contre-sens que j'ai commis, mais

du moins, de quelque espèce d'anévrisme que parle Paré, y emploie-t-il la ligature sans toucher à la tumeur. Y pensez-vous, dit mon critique ? « Cette opération se fait alors *coupant le cuir au-dessus*, *le séparant de l'artère;* et donc, première conclusion, Paré veut que l'on coupe l'anévrisme. » (Page 15.)

Quoi donc, Monsieur, couper le cuir signifie couper l'anévrisme? Il est peu étonnant que je m'y sois trompé; j'avais toujours ouï dire que *le cuir*, c'était la peau. Le cuir, selon vous, c'est l'anévrisme. Vous conviendrez, Monsieur, que c'est au moins une interprétation un peu forcée.

Enfin j'avais cru que Paré n'ouvrant pas l'anévrisme, et ne faisant que lier l'artère, la liait au-dessus de la tumeur. Vous voulez au contraire que ce soit à l'endroit de la tumeur, « puisqu'il ne parle que de couper en un seul endroit » (page 15). Ce motif vous a sans doute paru à vous-même un peu faible; aussi vous vous hâtez d'y joindre une nouvelle preuve. La voici textuellement :

« Dans la langue de Paré, *au-dessus* ne veut pas plus dire *au-delà par en haut*, que *par sous* ne veut dire au-delà par en bas. *Au-dessus*, pour Paré, signifie exactement la peau qui est *sur la tumeur.* » (Page 15.)

Pardon, Monsieur ; mais j'ignorais tout cela, et ce sont de ces choses qu'on n'apprend qu'à votre école. Car, puisque Paré disait *par sous l'artère*, je m'imaginais qu'il aurait pu dire *par dessus* s'il avait voulu conseiller d'inciser sur la tumeur même. Je ne suis pas bien sûr encore de m'être trompé.

En résumé, il me paraît qu'il y a dans la manière dont nous entendons ce passage des différences tellement tranchées, qu'il faut de toute nécessité que l'un ou l'autre demeure chargé d'un ou même plusieurs contre-sens. Mais du moins j'avais mis mon texte en grande lumière, si je m'étais trompé, M. Dézeiméris pouvait voir que je ne cherchais à tromper personne ; il aurait pu avoir quelque indulgence, et dire : Le texte était obscur, et on pouvait s'y méprendre.

Mon amour-propre aurait été sauvé et M. Dézeiméris aurait ajouté à tous ses autres triomphes celui de la clémence. Mais j'ai affaire, malheureusement pour moi, à un sévère critique, à un impitoyable critique, à ce qu'on nommait au seizième siècle un hypercritique. Il ne veut entendre à aucun accommodement; il ne veut pas, par faveur pour moi laisser entendre seulement qu'il aurait bien pu se tromper aussi, puisqu'en vérité nul homme n'est infaillible. Non, il n'en sera rien, et c'est ainsi que mon critique termine sa brochure.

« Je maintiens ce sens pour incontestable. Que si l'on a quelque doute sur cette interprétation, on n'a qu'à prendre la traduction latine des œuvres de Paré, et toute incertitude cessera; car on lit *superincidenda cutis*, et ce seul mot *superincidenda* suffit pour rendre tout doute impossible. Et qu'on n'aille pas dire que la traduction est infidèle, car elle a pour auteur celui même à qui l'on attribuait tout à l'heure la méthode d'Anel. Guillemeau lui-même, qui aurait alors assurément bien compris la pensée de son maître et qui se serait bien gardé de l'affaiblir. » (Page 15.)

Vous avez ici toute raison, Monsieur; et je crois avec vous que cette traduction de Guillemeau peut faire cesser bien des doutes. Elle montrera qui s'est trompé de nous deux, et quel sens il faut enfin attacher au fameux passage d'A. Paré. J'ai donc pris soin de la copier, et vous allez être enchanté, j'en suis sûr, de me le voir reproduire.

Quare tyronem chirurgum diligentur monitum velim, ne temerè aneurismata nisi forte exigua sint et in parte ignobili, nec insignibus vasibus prœditâ, aperiat; hâc potius arte curationem aggrediatur. Cutis superincidatur, dum patefiat arteria; patefacta ipsa scalpello undique a circumstantibus particulis diducatur, ipsi retusa et incurva acus introrsum filum trahens subjicietur, ligetur, hinc abscindatur, intorti fili lapsus ex sese expectetur dum natura abscissæ arteriæ oras regeneratâ carne obducet: dehinc reliquum curationis simplicium vulnerum modo absolvatur.

Maintenant, Monsieur, qu'en dites-vous? Voyez-vous bien clairement maintenant qu'A Paré ne veut pas qu'on ouvre les anévrismes à moins qu'ils ne soient petits et en partie peu dangereux, et qu'il conseille *préférablement*, *potius*, le moyen suivant? Voyez-vous qu'il s'agit de couper la peau, *cutis*, et non pas l'anévrisme? Voyez-vous que cette section n'est faite que pour mettre à nu l'artère, *dum patefiat arteria*? Voyez-vous qu'il s'agit de l'artère elle-même, *artéria ipsa?* Ici Guillemeau ajoute quelque chose au procédé de son maître; il veut qu'on coupe l'artère après l'avoir liée, mais toujours l'artère elle-même, *arteria ipsa abscindatur*, et il note même que la nature bouchera les bouts de l'artère divisée, *arteriæ absœissœ oras.* Tout cela, à votre avis, s'applique-t-il à l'incision de la tumeur? Ft comment donc expliqueriez-vous ce que Guillemeau ajouta au texte de son maître; qu'on traitera après la chute des ligatures la plaie comme une plaie simple, *simplicium vulnerum?*

Je m'arrête; il serait peu genéreux à moi d'abuser des armes que M. Dézeiméris a pris la peine de me mettre dans les mains avec une complaisance qui mérite assurément toute ma gratitude. Je prétends même la lui montrer à l'instant, en l'avertissant qu'il y a dans cette traduction latine, qu'il ne paraît pas avoir lue, un nouveau temps de l'opération dont A. Paré ne parle point; c'est une omission de plus dans son excellent article du Dictionnaire, et je suis convaincu qu'il la réparera à la prochaine édition.

Là se termine ma pénible tâche. Pénible à plus d'un titre; car je dois le dire, c'est avec douleur que j'ai vu un jeune homme, qui promet à la science de riches et consciencieux travaux, qui même lui a déjà en partie payé sa dette, s'oublier au point d'attaquer de cette façon un de ses confrères plus vieux que lui par les années comme par les services; c'est avec douleur que je l'ai vu se servir à mon égard de manières aussi tranchantes, d'un ton aussi leste et aussi cavalier; et si, dans cette réponse, je n'ai pas toujours gardé la gravité qui aurait mieux convenu peut-être, ceux qui liront

cet opuscule, qui verront de quel côté, en définitive, demeure encore le bon droit, seront convaincus que c'est un effort de ma part dont M. Dézeiméris peut me savoir quelque gré.

4 Août 1834.

UN DERNIER MOT A M. DÉZEIMÉRIS.

Je pensais en avoir fini avec M. Dézeiméris ; car, attaqué le premier, j'avais usé sans trop de rigueur du droit de me défendre, et, m'attachant surtout à examiner la question scientifique, je n'avais pas voulu trop insister sur une démarche dont l'improbation publique avait assez fait justice. M. Dézeiméris n'est point satisfait de ces ménagemens ; c'est lui qui reprend le ton haut et colère ; c'est lui qui recommence, dans deux journaux à la fois, une attaque qui ne brille ni par trop de politesse, ni par trop de décence. Il se fâche de ce que j'ai pris la liberté grande de plaisanter avec lui; on dirait, à voir son désappointement, qu'il s'était promis de m'irriter et qu'il est désolé d'avoir manqué son but. Si cela est, je désire apprendre à M. Dézeiméris que je ne m'émeus pas pour si peu, et que je sais encore choisir mes adversaires.

Cependant, puisqu'il me fournit l'occasion d'ajouter ici ce qui pouvait manquer à ma réponse, je l'en remercie ; et je vais tâcher de la faire si complète que je sois dispensé désormais d'y revenir. Rétablissons d'abord quelques faits, dans l'exposition desquels on ne reconnaît pas l'exactitude accoutumée de M. Dézeiméris.

« Ces remarques, dit-il en parlant de sa brochure, furent remises par moi mercredi dernier, à quatre heures moins quelques minutes, en épreuves non corrigées, à cinq professeurs de la Faculté de Médecine et à cinq autres personnes. . . »

Et à cinq autres personnes ! Avez-vous oublié le nom de ces personnes, Monsieur ? Ou bien avez-vous eu quelque motif caché pour les désigner d'une manière aussi vague ? Il fallait dire : *et aux argumentateurs de M. Lisfranc;* cela eût été plus exact et plus franc. Je dois vous avertir encore d'un bruit qui s'est répandu et qui a acquis quelque créance ; on dit que tous vos exemplaires n'ont pas été distribués si tard, Monsieur ; on cite des noms et des circonstances. Y aurait-il aussi là quelque oubli de votre part ou quelque inexactitude ?

Vous pensez bien que je n'irai pas discuter sérieusement si vous n'aviez d'autre but que de *faire connaître*, comme vous le dites, *l'existence de votre brochure.* Cela pouvait se remettre au lendemain ; une brochure d'un savant tel que vous ne perd rien pour attendre vingt-quatre heures de plus à paraître. C'est trop compter sur la crédulité du public que d'alléguer que vous n'auriez su *où trouver réunis plus tard cette foule de médecins attirés par la solennité du concours.* Le concours devait avoir encore plusieurs séances ; et d'ailleurs, pourquoi donc, si vous désiriez tant de publicité, avez vous fait une distribution si discrète et si mystérieuse ? Comment moi, que vous attaquiez, n'ai-je reçu un exemplaire de votre brochure que par un hasard qui n'était point entré dans vos combinaisons, qui même les a contrariées autant que je peux croire ? Pourquoi n'osez-vous pas, même aujourd'hui, avouer que c'est à mes argumentateurs que vous aviez préparé ces armes contre moi ?

« Enfin, dites-vous, *j'ai senti que j'avais le droit* d'agir comme je l'ai fait et *j'en ai usé* ! » A la bonne heure ! mais après la leçon sévère qui vous avait été donnée, je suis surpris que vous trouviez matière à vous en applaudir.

Vous étiez là, pourtant, Monsieur; vous avez vu la manière dont s'est prononcé l'auditoire; vous avez entendu tous les argumentateurs, et ceux même qui avaient reçu votre brochure, renier publiquement toute solidarité avec vous; et enfin, si votre critique m'est tombée entre les mains, c'est que l'un des juges que vous en aviez fait dépositaire n'a pas voulu être complice d'un procédé qu'il a déclaré *peu loyal.* Vous vous êtes trouvé repoussé de toutes parts; vous êtes resté isolé et presque montré au doigt par la foule. Aujourd'hui, vous êtes encore seul à vous féliciter, et certainement c'est montrer du courage. Mais moi qui vous trouvais plus humilié que je ne l'aurais même désiré, moi qui vous ai dû, dans cette séance, l'un des momens les plus beaux de ma vie, pourquoi donc aurais-je gardé du ressentiment contre vous?

Certes, j'avais droit de prendre avec vous un ton plus sévère; je le pouvais d'autant mieux que j'avais trouvé sur nombre de points vos objections aussi mal fondées que votre imperturbable suffisance. Si je ne l'ai pas fait, était-ce à vous de vous en plaindre? Vous auriez mieux aimé apparemment qu'au lieu de dire en souriant *mon savant critique*, je vous eusse appelé très-sérieusement *mon pédant critique?* Mon Dieu, cela a tenu à peu, je vous assure, et le mot m'est venu plus d'une fois au bout de la plume. J'en aurais eu regret; car vous êtes jeune, et vous vous amenderez. Il ne faut pas au dix-neuvième siècle renouveler les aigres querelles des savans en *us* du moyen-âge; et je serais fâché que quelque mauvais plaisant allât vous affubler du nom de *Dézeimérus.*

Mais les plaisanteries vous ont empêché, à ce qu'il paraît, de comprendre le sens réel de mes réponses; je vais donc, d'une manière plus nette et plus sérieuse, récapituler les points en litige, et les résultats auxquels je suis arrivé.

1° Vous aviez prétendu que le chapitre d'Aétius attribué à Rufus était le 51e; je vous ai appris qu'il existait une édition où ce chapitre était côté 52e; je vous l'ai si bien appris que vous avez jugé nécessaire de réparer votre bévue dans les Ar-

chives en ajoutant ces mots ; *d'après une mauvaise édition*, qui ne se trouvent pas dans votre brochure.

2° Vous aviez prétendu que le chapitre en question n'était point de Rufus ; je pense avoir démontré le contraire ; et je vous démontrerai tout à l'heure que vous le lui avez attribué vous-même, ce qui n'accroîtra pas peu la confiance du public dans votre exactitude historique.

3° Vous affirmez que Peyrilhe avait reconnu qu'il s'était mépris ; je vous ai fait voir que vous n'aviez pas bien lu Peyrilhe.

4° Vous prétendiez que dès qu'il s'agissait de veine blessée, il ne pouvait être question d'anévrisme ; je vous ai appris que les anciens donnaient aussi le nom d'anévrisme au thrombus.

5° Vous écriviez auparavant le mot *anévrysme* par un *y*; c'est moi qui vous ai fait corriger votre mauvaise orthographe.

6° Vous alléguiez que Rufus distinguait les varices de l'anévrisme ; je vous ai fait voir l'énormité de cette bévue, puisque Rufus ne connaissait que l'anévrisme traumatique.

7° Vous déclariez que Rufus n'avait rien écrit qui se rapportât *d'une manière quelconque* aux anévrismes ; je vous ai rappelé que vous-même lui attribuiez au moins une définition de cette maladie, sans compter une opinion physiologique.

8° Vous ne vouliez pas qu'il existât un original grec de la traduction latine que j'ai citée ; je vous ai fait souvenir qu'il y en avait de nombreux manuscrits.

9° Vous aviez donné à Antyllus le procédé d'Aétius ; certes vous ne nierez pas que c'était une notable bévue que vous me devez d'avoir corrigée.

10° Vous vous attribuiez l'honneur d'avoir rayé le nom de Pilagrius de cette histoire ; je vous ai montré que vous vous pariez trop complaisamment des dépouilles de Sprengel et de Peyrilhe, et je vous montrerai tout à l'heure une autre bévue bien plus grosse que vous ne vous soupçonnez guère.

11° Vous aviez confondu, dans votre article du Diction-

naire, le procédé de Paul d'Égine relatif aux anévrismes spontanés avec le procédé pour l'anévrisme traumatique, j'ai mis bénévolement la bévue sur le compte de votre imprimeur.

12° Vous aviez rapproché le procédé de Paul de celui d'Aétius ; j'avais dit pour vous complaire qne le texte était obscur ; vous le trouvez clair, et je vous ai montré que vous aviez oublié le point le plus capital de la description, et que vous lui donniez un sens qu'elle ne peut avoir et que personne avant vous ne lui avait jamais trouvé.

13° Vous n'aviez fait remonter, dans l'article du Dictionnaire, la compression qu'à l'abbé Bourdelot, je vous ai appris qu'on en trouvait l'indication dans A. Paré et dans Guy de Chauliac ; et vous avez si bien profité de la leçon qu'en recherchant mieux encore vous l'avez retrouvé dans Galien. Or, certainement c'est à moi que vous le devez ; car vous n'en saviez pas un mot quand vous avez fait l'article du Dictionnaire.

14° Vous prétendiez que Guillemeau avait suivi la méthode d'Aétius ; je vous ai montré que vous confondiez les choses les plus disparates et que vous ajoutiez au texte ce qui n'y était pas.

15° Vous aviez assuré que A. Paré ouvrait la tumeur ; je vous ai démontré le contraire, par l'édition latine même que vous invoquiez au témoignage que vous n'aviez pas lue.

16° Vous disiez que A. Paré donnait le conseil de couper l'anévrisme ; je vous ai rappelé qu'il ne coupait que *le cuir* qui n'a jamais signifié l'anévrisme. Je passe sous silence votre explication grammaticale du français de ce bon A. Paré, qui n'a sûrement jamais songé aux bévues que vous lui faites commettre.

Voilà donc une large quinzaine d'oublis, d'omissions, d'inexactitudes, de bévues historiques, que j'ai relevées, sans presque y songer, dans un article et une brochure qui ne font pas ensemble vingt pages; encore en ai-je passé, et des meilleures. Je ne suis pourtant pas de votre force en érudition, je

n'y ai pas consacré ma vie ; j'avais quelque autre chose à faire ; j'en ai suffisamment réitéré l'aveu ; tout autre en eût été satisfait ; mais la vanité d'un érudit, *vanitas vanitatum*, ne se rassasie pas à si bon marché ; et vous avez pris soin de faire sans cesse reluire votre supériorité, de me reprocher sans fin mon peu de science. Imprudent ! Car si les ignorans vous épluchent de cette manière, les textes à la main, quelle figure feriez-vous donc devant des critiques plus experts ?

Mais enfin, à ces objections jugées si futiles ; qu'avez-vous répondu, Monsieur ?

1° Que la traduction d'Aétius par Montanus était mauvaise ! Or, vous êtes bien hardi de juger de la sorte un livre que vous ne connaissiez pas il y a huit jours. Et il me semble que la comparaison que j'en ai faite avec celle de Cornarius n'est pas si fort à son désavantage.

2° Que le passage en question n'est pas de Rufus ! — Vous pensez bien que je n'ai pas le loisir de reprendre une à une toutes les absurdités de critique historique que vous avez débitées à ce propos ; je veux seulement vous montrer que vous-même, Monsieur, vous lui avez attribué ce passage. Car ce passage est bien nettement consacré à la ligature, n'est-il pas vrai ? Et vous n'en connaissez pas d'autre où Rufus ait parlé de la ligature, n'est-il pas vrai ? Or, voici ce que vous avez imprimé dans l'article *chirurgie* du Dictionnaire de médecine, tom. VII, pag. 339 :

« Ses connaissances étendues (il s'agit de Galien) sur l'anatomie des vaisseaux lui permirent de traiter mieux que ne l'avaient fait ses prédécesseurs des hémorrhagies artérielles et des moyens de les arrêter, la compression et la ligature, *moyens indiqués d'une manière trop concise dans Celse pour en ôter à Archigènes* ET A RUFUS *l'honneur de l'invention.*

Cela est-il clair, Monsieur ? Êtes-vous bien pris ici dans vos propres paroles ? Et puisque nous en sommes sur le chapitre de vos contradictions, dites-moi donc comment il se

fait que Galien, que vous élevez si haut dans votre brochure, que vous me blâmez si cruellement d'avoir traité de copiste, se soit tellement rapetissé dans votre Dictionnaire, que vous disiez de lui : « Il ne contribua à ses progrès (de la chirurgie) par aucune invention de quelque importance. » (*Ibid.*) Quoi donc! pour ne parler que des anévrismes, les réfrigérans, la compression, la ligature, la torsion, toutes choses que vous lui attribuez dans votre brochure, sont-ce des inventions de nulle importance? Il est vrai que dans votre article *chirurgie* vous rendez la ligature à Rufus; mais que voulez-vous que deviennent vos lecteurs dans un tel fatras d'assertions contradictoires?

3° Que j'ai dit à tort que Galien donnait le nom d'anévrisme à toute tumeur formée par du sang épanché, qu'il vînt d'une veine ou d'une artère. — J'en suis vraiment confus, Monsieur; mais vous me traitez comme Paul d'Égine, comme A. Paré, comme Guillemeau et beaucoup d'autres; et vous falsifiez mon texte, parlons mieux, vous le traduisez d'une manière un peu trop libre. J'attribue cette opinion à Antyllus et à Rufus, et non à Galien; et si vous n'en connaissez pas les preuves, je peux vous dire où elles sont. Lisez Peyrilhe; vous y gagnerez beaucoup, je vous assure.

4° Que j'ai voulu recourir à des originaux de Rufus qui n'existent pas. — Pour le coup, je désespère de me faire comprendre; vous n'y mettez pas de bonne volonté, Monsieur!

5° Que vous avez éliminé Philagrius de l'histoire des anévrismes. — Je croyais en effet que c'était bien là votre opinion; mais est-on jamais sûr de l'opinion que vous avez? Je retrouve, quatre volumes après, dans votre malencontreux article *chirurgie*, cette incommensurable bévue, reconnue telle à l'avance par vous-même; « Philagrius seul mérite d'être cité pour divers cas intéressans de chirurgie, ET PARTICULIÈREMENT *pour l'opération de l'anévrisme dont la première description paraît devoir lui être rap-*

portée (t. VII , p. 340) » Ne saurez-vous donc jamais être d'accord avec vous-même ?

6° Que ni Peyrilhe ni Sprengel n'ont ôté à Philagrius le procédé de Paul d'Égine.—Je ne vous ai jamais regardé comme un ignorant, Monsieur ; mais comment voulez-vous qu'on croie à votre bonne foi ? Lisez Peyrilhe , p. 645 du tome second de l'Histoire de la chirurgie ; et lisez Sprengel , non pas Guillaume, mais Kurt Sprengel, p. 208 du tome second de la traduction de M. Jourdan ; et vous verrez que ces deux auteurs rapportent ce procédé à Aétius. Il ne faut pas confondre les deux Sprengel ; et il fraudait lire Peyrilhe quand on le cite, Monsieur. Je vous prie en outre de faire attention qu'il ne s'agit pas pour Antyllus du procédé de Paul d'Égine ; sont-ce encore vos imprimeurs qui auront mis Paul d'Égine à la place d'Aétius ?

7° Vous répétez que Philagrius en a été indiqué comme l'auteur par *beaucoup d'historiens* ; j'avais déjà relevé cette exagération. Jusqu'à présent l'historien le plus notable que je connaisse, qui ait commis cette bévue, est l'auteur de l'article *chirurgie* du Dictionnaire en 25 volumes.

8° Enfin vous revenez sur Antyllus « dont je n'avais pas parlé, » ajoutez-vous. — Précisément, vous vous souciez si peu d'en parler que vous aviez rayé son nom de la phrase que vous empruntiez à ma thèse, pour ne pas laisser soupçonner seulement que vous aviez pu tomber dans une telle erreur. Vous dites encore « qu'il y a peut-être de meilleurs motifs pour laisser cette question dans le doute. » L'amour-propre vous égare, Monsieur ; pourquoi dire au public ce que vous savez si bien qui n'est pas ?

Vous glissez si modestement sur Guillemeau et A. Paré que je n'y ai pas vu l'ombre d'une objection à ce que j'en ai écrit. Cela ne vaut donc pas une réponse. Je n'ai compté ni pour des raisons ni pour des réponses les petites injures bien malicieuses, les petites insinuations bien détournées que peut contenir votre article ; mais je ne terminerai point cette revue

sans donner au public médical un échantillon de votre urbanité en matière de critique.

« Ici (à propos d'Antyllus), comme en une foule d'endroits des *Quelques recherches*, il saute aux yeux que l'auteur ne connaît des sources que les seuls passages dont il a trouvé l'indication dans Peyrilhe, dans Sprengel et dans mon article. »

Certainement, Monsieur, j'aurais tort de nier que votre article m'a beaucoup servi; car c'est la critique de votre article qui occupe les trois quarts de ma réponse. Il m'a rendu un autre service que je vais vous dire; je me suis convaincu en le lisant que certaines réputations de vaste science et d'exacte érudition étaient quelquefois moins solidement fondées qu'on ne le pense; qu'il est bon aux érudits vulgaires, tels que moi, de recourir aux sources dont certains auteurs donnent les indications; en un mot, que ce n'est pas le tout de citer et de critiquer les anciens et les modernes, mais qu'il faut auparavant les lire et les comprendre.

11 août 1834.

DE LA

RÉUNION IMMÉDIATE

DES PLAIES,

DE

SES AVANTAGES ET DE SES INCONVÉNIENS.

On appelle réunion immédiate l'opération par laquelle le chirurgien affronte, met en contact les lèvres ou les points opposés d'une plaie pour en déterminer l'adhésion sans suppuration, ou avec le moins de suppuration possible.

Un exposé des phénomènes qui accompagnent la réunion des plaies sans suppuration comparés aux accidens des plaies qui suppurent, nous conduira mieux que tout ce que nous pourrions dire à déterminer les avantages et les inconvéniens de ce mode de réunion.

ARTICLE PREMIER.

DES PHÉNOMÈNES DE LA RÉUNION DES PLAIES EN GÉNÉRAL.

CHAPITRE PREMIER.

Phénomènes locaux d'une plaie qui se réunit sans suppurer, ou par première intention.

Ces phénomènes sont sur-tout bien connus depuis les travaux de J. Hunter, de Everard Home et de Thompson (1). Dans les plaies simples, c'est-à-dire à la fois exemptes de complication et composées de deux surfaces similaires, après la cessation de l'écoulement du sang, la surface de la solution de continuité laisse exsuder une certaine quantité de sérosité sanguinolente, dont la production cesse également bientôt. Les lèvres, ou pour mieux dire les surfaces opposées de la solution de continuité, se gonflent légèrement par suite de l'afflux du sang dans leur tissu. Déjà irritées par l'effet de la blessure, elles deviennent plus douloureuses, en un mot elles s'enflamment, mais modérément, et de telle sorte que l'inflammation reste dans les limites nécessaires à la sécrétion d'une substance particulière, qui n'est plus ni le sang, ni la sérosité sanguinolente, mais se présente sous l'apparence d'une matière demi-liquide,

(1) Lectures on inflammation. Édimb. 1802.

concrescible, rougeâtre, et semblable pour l'aspect à la gelée de groseille, quel que soit le tissu qui la fournisse (*suc nourricier*, *suc radical*, *lymphe coagulable* des anciens, *lymphe plastique* de Hunter, *lymphe organisable* de Thompson), destinée à jouer un rôle des plus importans dans l'adhésion réciproque des points opposés de la solution de continuité; elle s'organise en effet en une couche, épaisse, là où les surfaces présentent des vides, mince, là où elles offrent des saillies, adhérente par ses deux faces, et servant à la fois d'intermédiaire et de moyen d'union aux lèvres de la plaie.

Fournie, suivant les uns, par les vaisseaux divisés eux-mêmes; suivant J. Hunter par les capillaires modifiés par ce degré d'inflammation qu'il nomme adhésive; suivant M. le professeur Cruveilhier, par le tissu cellulaire séreux, élément essentiellement réparateur qui forme le canevas de tous nos organes. Cette matière, qui n'est point de l'albumine, car elle n'est coagulée ni par la chaleur, ni par l'alcool, qui n'est point non plus de la gélatine, car le tannin n'a point d'action sur elle, mais qui est essentiellement fibrineuse, apparaît en général assez promptement. Thompson, dans des expériences sur des animaux vivans, l'a vue former au bout de quatre heures une couche déjà apparente à la surface des plaies. Elle s'organise aussi très-vite, et acquiert rapidement de la solidité; après vingt-quatre heures, elle est blanche et aréolaire; après quarante-huit heures, et quelquefois plus tôt, le sang la pénètre et coule de toutes parts quand on la rompt par une traction

suffisante. Sa vascularité augmente le troisième, le quatrième jour et les jours suivans; elle devient aussi plus solide, et après le cinquième, sixième ou septième, son organisation est tellement complète que, pour la déchirer, il faudrait employer un effort aussi considérable que celui qui serait nécessaire pour surmonter la résistance des parties saines. M. Cruveilhier semble même douter si, en cas de rupture, la déchirure ne porterait pas plutôt sur les parties voisines que sur la cicatrice elle-même, ainsi que cela a souvent lieu pour le cal définitif, qui offre en général une résistance supérieure à celle du reste de l'os.

Lorsque l'application des points opposés de la plaie a été exacte, la cicatrice est linéaire et présente une couleur plus blanche et une consistance plus ferme que les tégumens. Si on l'examine sous le rapport de sa structure, on voit que la matière concrescible s'est convertie en un tissu fibro-celluleux, dont la nature est sur-tout apparente quand le contact n'a pas été tout-à-fait immédiat, ou quand il a cédé à des tractions exercées, sur lui, ainsi que cela se voit dans les cicatrices des muscles, des tendons divisés, etc.; elle est traversée par des vaisseaux qui rétablissent la continuité entre ceux qui appartiennent à un côté de la plaie et ceux du côté opposé. Ce fait est démontré par les expériences directes plus peut-être que par les injections anatomiques auxquelles le tissu des cicatrices est assez réfractaire.

On sent qu'il est hors de mon sujet d'examiner si ces vaisseaux sont ou non de nouvelle formation. ainsi que tendent à le démontrer les travaux de

Wolf, de Hunter, et surtout ceux de Kaltenbrenner, ou s'il y a simplement inosculation entre les orifices divisés. On sent aussi que je ne dois pas davantage m'occuper de la question de savoir s'il y a ou non formation de nerfs, ou si les bouts divisés se réunissent : ce qu'il y a de certain, c'est qu'après la réunion, la sensibilité se rétablit des deux côtés de la division même dans des parties qui ont été entièrement séparées du reste du corps (1).

Les phénomènes qui viennent d'être indiqués sont ceux qui se passent dans une plaie sans perte de substance et dont les deux côtés sont parfaitement similaires, de telle sorte que leur rapprochement a pour effet de mettre en contact immédiat ces parties auparavant continues.

Quand les plaies sont formées de parties dissemblables, elles peuvent sans doute encore se réunir sans suppurer, mais on conçoit que cela doit être plus difficile. Qu'on se représente, par exemple, une plaie avec perte de substance de quelque profondeur et dont les bords sont assez mobiles pour qu'il soit possible de les affronter ; il est évident que les parties qui se mettront en contact ne seront plus exactement de même nature. Or, que l'inflammation adhésive ait sa source dans le parenchyme des organes, que la matière organisable soit fournie par les vaisseaux divisés, par les capillaires qu'un certain degré d'inflammation a modifiés, ou par le tissu cellulaire séreux subtéminaire, il en résultera toujours que les différens tissus n'étant pas tous également irritables, également vascu-

(1) Balfour. The London and Paris Observ. 31 août 1828.

laires, ou également celluleux, les phénomènes de l'inflammation adhésive seront plutôt développés dans un point que dans un autre ; et, sous ce rapport, il est facile d'établir une sorte d'échelle au sommet de laquelle se trouveraient la peau, le tissu cellulaire, puis les muscles, les nerfs et les vaisseaux, tandis qu'aux degrés les plus inférieurs se trouveraient les tissus fibreux, osseux et cartilagineux. Quoi qu'il en soit, si deux points, dont l'un offre les conditions nécessaires au prompt développement des phénomènes de l'adhésion, et l'autre se trouve dans des conditions opposées, sont mis en contact, l'inflammation pourra bien se passer dans le premier avant qu'elle ne soit développée dans l'autre, et la réunion sera très-difficile ou n'aura pas lieu; si la composition de la plaie est telle que quelques parties similaires, ou à peu près, se rencontrent, la réunion se fera particulièrement entre ces parties ; et si la plaie est très-complexe sous le rapport du nombre et de la variété des tissus qui la composent, la réunion partielle dont nous parlons pourra bien ne se faire qu'à son entrée, entre les points opposés des tégumens, qui laisseront derrière eux un vide dans lequel se déposeront des liquides de diverse nature. Dans tous ces cas, les phénomènes locaux participeront nécessairement de ceux des plaies qui se réunissent sans suppurer et de ceux des plaies qui suppurent ; d'un côté, la guérison sera plus longue que quand il n'y a pas de suppuration ; et d'un autre côté, la suppuration et les accidens qu'elle entraîne, et que nous ferons connaître, se prolongeront moins que dans les plaies suppurantes ordinaires : et,

suivant les circonstances, les phénomènes appartenans à l'un ou l'autre de ces modes de réunion prédomineront. Ainsi il n'y aura quelquefois qu'une menace de suppuration plutôt qu'une suppuration véritable, et la guérison n'en sera que très-peu retardée; dans d'autres cas, quelques points de la plaie suppureront pendant un temps plus ou moins long; enfin, chez quelques sujets l'entrée de la plaie se fermant seule, il se formera une collection de sang ou de pus qui pourra avoir tous les inconvéniens et tous les dangers de ce genre de lésions.

Nous ne saurions trop répéter cependant, que la réunion par première intention peut s'opérer dans les plaies les plus composées, pourvu qu'on puisse tenir en contact leurs parties opposées. Mais il est évident que les chances de réussite s'éloigneront à mesure que plus de tissus différens entreront dans leur composition, et sous ce rapport les plaies résultant des amputations sont, de toutes, celles qui offrent les chances les moins favorables.

CHAPITRE II.

Phénomènes généraux des plaies qui se réunissent sans suppurer.

Les phénomènes généraux des maladies étant subordonnés aux phénomènes locaux, il en résulte que le plus ordinairement ceux qui accompagnent la réunion des plaies sans suppuration sont peu prononcées. On conçoit pourtant que l'étendue de la solution de continuité, et l'irritabilité particu-

lière du sujet, devront en faire varier l'intensité ; et c'est ce qui arrive en effet. Quand la plaie a de grandes dimensions, sans cesser d'être simple, l'afflux inflammatoire, bien que faible dans chaque point examiné en particulier, est cependant considérable en dernier résultat, à cause de son étendue ; et dès lors, il s'accompagne presque nécessairement de symptômes généraux, tels que l'agitation, la chaleur de la peau, l'accélération du pouls, etc. Mais si le blessé est sain d'ailleurs, ces symptômes, développés en même temps que l'inflammation, ne durent qu'autant qu'elle, c'est-à-dire 24 ou 48 heures à peu près.

Chez les individus très-irritables, les symptômes généraux sont nécessairement plus marqués et se prolongent pendant plus long-temps ; ils peuvent même précéder le développement de l'inflammation, c'est-à-dire apparaître immédiatement après la blessure ou l'opération. Ils sont en rapport avec la douleur ou l'émotion qu'a éprouvée le sujet, et ils prennent d'abord plus spécialement le caractère nerveux, pour devenir fébriles sans cesser tout-à-fait d'être nerveux, quand l'inflammation se développe, il n'est pas rare alors de les voir se prolonger après que la réunion de la plaie est opérée.

N'omettons pas de dire que dans ces cas, et lorsque d'ailleurs le blessé est mal disposé, les accidens locaux et généraux peuvent changer de caractère et compromettre même la vie du sujet ; mais alors, le plus communément au moins, la réunion sans suppuration n'a pas lieu, et le cas rentre dans ceux dont il sera parlé à l'occasion des phénomènes qui accompagnent les plaies qui suppurent.

CHAPITRE III.

Conditions favorables à la réunion par première intention.

Pour que la réunion sans suppuration puisse s'opérer facilement entre les lèvres d'une plaie, il est important qu'elles présentent certaines conditions dont l'absence la rend ou tout-à-fait impossible ou extrêmement difficile. Ces conditions sont :

1° Que la vie existe dans les deux surfaces que l'on applique l'une à l'autre, et que la circulation s'y exécute librement, afin que l'une et l'autre puisse en quelque sorte fournir son contingent de vitalité, dans l'œuvre commune de la réunion.

Il y a peu de temps encore que l'on était porté à regarder cette condition comme tout-à-fait indispensable, et à révoquer en doute les faits rapportés par quelques auteurs de réunions opérées entre des parties tout-à-fait détachées, et la surface dont elles avaient été séparées. Cependant ces faits aujourd'hui se sont tellement multipliés, ils ont eu tant de témoins, et ont été observés dans des circonstances et à des époques si différentes, que bien que l'imagination reste confondue devant eux, force est bien de les enregistrer dans le domaine de la science.

Rappelerai-je ici ces observations de nez coupés, et réappliqués avec succès, que Fioravanti, Molinelli, Garengeot, Dionis, etc., nous ont fait connaître, ainsi que le singulier moyen dont le premier s'est, dit-on, servi pour nettoyer le bout détaché

qu'il a remis en place ; les deux oreilles rattachées par M. Mackau, les bouts de doigts rajustés par M. Balfour, d'Édimbourg (1), par M. Barthélemy (2), par M. Piedagnel (3), et beaucoup d'autres.

Ces faits, ainsi que nous venons de le dire, bien qu'extraordinaires et à peu près inexplicables, doivent être admis ; mais ils n'en constituent pas moins des exceptions rares. Et quoique les expériences si connues de Duhamel, qui insérait avec succès sur la tête d'un coq, l'ergot détaché de la patte de l'animal, quoique celles de Baronio (4) qui enlevait à des animaux des lambeaux de tégumens qu'il réappliquait à d'autres points de la surface du corps, soient propres à prouver qu'une partie complétement détachée peut reprendre vie ; cependant comme ces dernières expériences répétées en France par M. Gohier, professeur à l'école vétérinaire de Lyon, n'ont point réussi ; comme d'autres expériences directes, tentées par Percy et par M. Richerand, sur des chiens auxquels le nez coupé a été réappliqué avec soin, ont également échoué ; comme enfin, dans des cas analogues à ceux rapportés plus haut, le nez séparé par un coup de sabre et réappliqué par Percy, s'est flétri et mortifié sans se réunir aux parties vivantes, il en résulte que la condition de jouir de leur vitalité, et d'être parcouru par le sang est pour les tissus que l'on veut réunir, sinon indispensable, au moins, ainsi que nous l'avons dit d'abord, de la plus haute

(1) *The London and Paris observ.* 31 août 1828.
(2) Lancette frauçaise.
(3) 36e bulletin de la société anatomique.
(4) Degli innesti animali, 1804.

importance. L'expérience journalière prouve de reste que les tissus qui jouissent pleinement de ces deux conditions sont ceux entre lesquels la réunion s'opère le plus sûrement et le plus vite.

Sous ce rapport, le tissu des membranes séreuses est, de tous ceux du corps, celui où l'inflammation adhésive se développe le plus facilement; mais c'est sur-tout à leur surface, et leur épaisseur est si peu considérable, que quand elles sont comprises dans une plaie, il est difficile de distinguer les phénomènes dont les bords de leur division sont le siége.

Il n'en est pas de même de la peau, qui jouit aussi à un très-haut degré de la faculté de devenir facilement le siège de l'inflammation adhésive. Éminemment vasculeuse, elle offre cette propriété dans toute son étendue; cependant la face, et sur-tout les tégumens du crâne, sont sous ce rapport les plus privilégiés; aussi la réunion sans suppuration se fait-elle plus souvent remarquer dans ces régions que par-tout ailleurs, lors même que le lambeau réappliqué ne tient au reste que par un pédicule étroit : c'est en grande partie sur cette condition anatomique qu'est fondée la possibilité du succès dans la méthode de rhinoplastique la plus usitée de nos jours.

Les muscles, quoique pénétrés par une grande quantité de sang, sont moins disposés que la peau à se réunir sans suppuration; mais cela tient moins peut-être à leur organisation qu'à la tendance qu'ils ont à se retirer de manière à éluder le contact dans lequel on cherche à maintenir leurs surfaces divisées.

Les parties où abonde le tissu fibreux sont moins bien disposées pour la réunion immédiate que la peau et les muscles, soit à cause de leur peu de vascularité qui entraîne leur peu de vitalité, soit à cause des gaînes séreuses qui entourent les tendons, et dans lesquelles le mouvement inflammatoire dépasse facilement le degré de l'inflammation adhésive pour arriver à celui où la suppuration est inévitable; c'est à cette disposition, remarquable sur-tout à la partie inférieure de l'avant-bras, que l'on doit attribuer les accidens inflammatoires. les abcès étendus dans les interstices des tendons, que l'on a souvent observés à la suite de l'amputation du poignet dans l'article. Dans un cas rapporté par M. le professeur Cloquet, on a été obligé d'ouvrir un grand nombre de ces abcès. C'est cette considération qui a engagé J.-L. Petit et M. le baron Larrey à pratiquer l'amputation près de la partie supérieure du membre, même dans les cas où la partie inférieure est seule affectée. Je pense pourtant qu'à l'aide d'un traitement préventif bien dirigé, il est possible de prévenir ces accidens. Pénétré de l'avantage incontestable de lui conserver le plus de longueur possible, j'ai toujours amputé à la partie inférieure du membre, et je n'ai jamais observé les accidens dont il s'agit, même lorsque j'ai pratiqué l'amputation dans l'article du poignet, c'est-à-dire, là où les gaînes tendineuses et les bourses synoviales sont le mieux dessinées.

2° Il faut encore que les plaies soient récentes; moins elles sont restées exposées à l'air, plus elles sont aptes à guérir sans suppurer. Les chances

d'obtenir ce mode de guérison s'éloignent à mesure qu'elles s'enflamment et que les granulations des bourgeons celluleux et vasculeux commencent à se développer à leur surface.

3° Il importe encore que la plaie soit exempte de contusion ; de toutes les solutions de continuité, celles qui sont produites par un instrument tranchant bien acéré sont en effet les mieux disposées à se réunir immédiatement ; la meurtrissure de leurs bords ou de leurs surfaces apporte toujours avec elle une irritation plus ou moins vive qui fait facilement arriver l'inflammation au degré dont la suppuration est la conséquence. Souvent la contusion est telle qu'elle altère profondément, ou détruit l'organisation des tissus qui composent la surface de la plaie ; dans le premier cas, ces tissus se mortifient au moment où l'inflammation s'y développe ; dans le second la vie y est détruite au moment même de l'action de la cause vulnérante : dans les deux circonstances une inflammation éliminatoire, ayant pour but de séparer les parties mortes des parties vivantes, est inévitable, ainsi qu'une suppuration plus ou moins longue. Cependant l'action d'un corps contondant, même doué d'une grande puissance, ne produit pas toujours une contusion des parties molles tellement violente qu'elles ne puissent se réunir sans suppurer ; nous avons plusieurs fois vu guérir, par première intention, des plaies contuses, mais égales et nettes du cuir chevelu. Il y a plus, on voit quelques plaies d'armes à feu guérir de cette manière. Les grains de plomb de chasse ne font assez souvent qu'un trou dont les bords se gonflent et se réunissent sans suppurer.

Parmi les blessés que j'ai traités en 1830, s'est trouvé un jeune homme qui avait la cuisse traversée dans sa partie moyenne et près de son centre par une balle; chez lui il n'y eut pas d'élimination sensible d'escharres, le trajet de la plaie, qui avait plusieurs pouces de longueur, s'est réuni par première intention: les deux orifices seuls ont suppuré, et la guérison a été complète au bout de quelques jours. Ce fait avait déjà été signalé par Hunter, M. Larrey en a observé de semblables.

4° La présence des corps étrangers dans la plaie, qu'ils soient vénéneux ou non, est un obstacle à la réunion immédiate, soit parce que ces corps s'opposent mécaniquement au contact, soit parce qu'ils irritent les tissus et portent l'inflammation au-delà du degré propre à l'adhésion; c'est ainsi qu'après un grand nombre d'opérations chirurgicales, on ne peut tenter de réunir complètement la plaie, parce que la présence des fils, lors même que l'on a eu la précaution d'en couper l'un des chefs, s'oppose à un contact immédiat et complet entre les parties opposées de la solution de continuité.

En vain quelques chirurgiens ont-ils conseillé de composer les ligatures de substances animales afin de les enfermer dans la plaie après en avoir coupé les deux bouts près du nœud. L'expérience a prouvé que dans la plupart des cas, sinon toujours, le lien laissé dans la plaie a bien permis à la vérité, aux parties superficielles, c'est-à-dire aux tégumens, de se réunir, mais il s'est opposé à la réunion du fond, et agissant comme corps étranger il a provoqué la formation d'un abcès avec la matière duquel il a été rejeté au-dehors; et d'ail-

leurs, il ne faut pas perdre de vue qu'après l'application d'une ligature sur l'extrémité béante d'un vaisseau ouvert, cette extrémité elle-même cesse de vivre et devient corps étranger, qui concourt avec le fil à produire l'accident dont nous venons de parler.

La torsion des artères présente sans aucun doute l'avantage d'éviter cet inconvénient grave, en suspendant le cours du sang sans imposer l'obligation de laisser au milieu des parties le moyen hémostatique. Mais cette méthode, bien qu'appelée peut-être à des destinées brillantes, n'est pas encore suffisamment appréciée. A côté des succès incontestables qu'elle a obtenus, on cite des revers, des retours d'hémorrhagie, des inflammations qui ont fusé le long des vaisseaux; il faut donc attendre, tout en formant des vœux pour sa réussite, que des faits assez nombreux nous aient mis à même d'en juger définitivement la valeur.

La présence du sang entre les lèvres de la plaie est-il un obstable à la réunion? Si on en croit Hunter, le sang étant un liquide doué de la vie n'irrite pas les tissus : les parties les plus liquides en sont absorbées et il est bientôt réduit à sa partie fibrineuse, à la lymphe coagulable qui sert de base à la cicatrice. Mais Thompson ne partage pas cette opinion. Selon lui, si une couche mince de sang interposée aux lèvres de la plaie n'empêche pas leur réunion, c'est qu'elle est absorbée; le travail adhésif ne commence qu'après que cette opération préliminaire est terminée ; d'où résulte le précepte important, adopté, du reste, par la plupart des praticiens, de lier jusqu'aux plus petits vaisseaux

capables de fournir du sang, et d'absterger soigneusement la surface de la plaie avant de procéder au rapprochement.

5° Les conditions d'âge ne sont pas à beaucoup près indifférentes pour décider de la facilité avec laquelle les plaies se réuniront par première intention. On sait que chez les enfans, elle est très facile et très-rapide : en pourrait-il être autrement à cet âge où la vascularité des tissus est si prononcée? Toutefois cet avantage est compensé par un inconvénient grave. En même temps qu'ils sont plus vasculaires, les tissus sont beaucoup plus faciles à déchirer; ils cèdent quelquefois à la traction opérée par le fil ou par tout autre moyen de rapprochement, quand on emploie la suture pour l'opérer.

Cette circonstance a long-temps divisé et divise encore les praticiens sur la question de l'époque la plus convenable pour opérer les enfans du-bec-de lièvre. Les uns, considérant que plus l'enfant est jeune plus la réunion est facile ont conclu avec Ledran, Bell, Muys, etc., qu'il fallait opérer aussitôt après la naissance ou dans l'intervalle des six premiers mois qui la suivent; d'autres, avec Garengeot et Dionis, pensant qu'il est nécessaire que l'enfant ait atteint au moins sa quatrième année, époque à laquelle les tissus, sans être moins vasculaires et moins disposés à la réunion, sont cependant plus résistans et risquent moins de se couper, d'autres pensent que l'âge de deux à trois ans est le plus favorable; d'autres enfin croient, avec M. Dupuytren, qu'on peut opérer à trois mois, parce qu'alors l'enfant a évité les premières

chances de mortalité; que le tissu des lèvres a acquis assez de consistance pour résister à l'action des aiguilles, et que l'enfant n'a pas encore acquis le degré d'intelligence qui, plus tard, insuffisant pour lui faire comprendre l'utilité de l'opération, est cependant assez développé pour lui faire repousser l'idée de la douleur et l'engager à faire, pour s'y soustraire, des efforts qui apportent un grand obstacle à l'accomplissement de l'opération. Quoi qu'il en soit, il est prouvé que plus les sujets sont jeunes, et plus chez eux la réunion s'opère avec promptitude et facilité. Ainsi une solution de continuité, simple comme celle qui résulte du bec-de-lièvre, est réunie en trois jours. Boyer, a vu guérir dans le même espace de temps, sur un enfant de huit mois, la plaie résultant de l'amputation d'un doigt surnuméraire il faut cinq à six jours pour obtenir chez un adulte un pareil résultat.

Chez les vieillards où tous les mouvemens organiques sont languissans, la réunion immédiate que l'on obtient encore assez facilement aux plaies de la face, au cuir chevelu, en un mot dans les parties très-vasculaires, est beaucoup plus difficile lorsqu'il s'agit d'une plaie des extrémités.

6° L'état de la santé générale du sujet, lorsqu'il est mauvais, n'a pas toujours, sur la promptitude de la guérison et sur la facilité avec laquelle s'opère la réunion sans suppuration des plaies, toute l'influence que l'on serait tenté de lui attribuer.

Chez les soldats, si souvent affectés de syphilis, les plaies des amputations se réunissent souvent avec autant de facilité que chez les individus sains d'ailleurs.

Tous les jours on voit guérir par adhésion immédiate, des plaies résultant d'ablation de cancers qui ne tardent pas à être remplacés par des cancers dans d'autres parties du corps, c'est-à-dire à fournir la preuve que l'affection est devenue constitutionnelle.

M. Massabiau (1) rapporte l'observation d'un malade atteint de scorbut, et chez lequel, chose remarquable, la plaie résultant d'une amputation de la jambe fut suivie d'une réunion rapide.

Les observations de réunion par première intention des plaies d'amputation faites pour des caries scrophuleuses sur des sujets portant d'ailleurs tous les stygmates de la diathèse strumeuse, sont tellement communes, qu'il n'est ici besoin que de les rappeler. Toutefois, ces diverses circonstances ne sauraient être regardées comme favorables : car l'expérience a prouvé qu'assez souvent la plaie revêt les caractères propres à l'affection générale. Dans un des cas de rhinoplastique pratiquée par Delpech, sur un sujet vérolé, il a vu le trajet des fils prendre l'aspect des ulcères syphilitiques.

Une faiblesse considérable n'est pas toujours un obstacle à la réunion des plaies sans suppuration; mais il y a une distinction de la plus haute importance à établir : dans un bon nombre de cas, la faiblesse est acquise, elle est déterminée et entretenue par l'affection locale; alors, quand il s'agit de pratiquer une opération chirurgicale, quel que soit pour ainsi dire l'état d'épuisement du malade, tant que celui-ci conserve la force nécessaire pour

(1) Cité par Serre.

supporter l'opération, on peut la faire sans crainte; la cause enlevée, l'effet cesse, et la guérison de la plaie sans suppuration est presque certaine.

Mais lorsque la faiblesse est originelle ; quand le malade a été toute sa vie languissant, cacochyme; quand l'affection pour laquelle il faudrait pratiquer une opération grave, dont le succès n'est assuré qu'autant que la plaie se guérira par première intention, ou tout au moins en suppurant très-peu, est le résultat et pour ainsi dire le dernier terme de cet état général; quand sur-tout la faiblesse est accrue ou déterminée par une affection organique, comme la présence de tubercules dans les principaux viscères, etc., dans tous ces cas, il faut s'abstenir d'opérer, car l'opération ne ferait qu'avancer la perte du sujet.

On sent qu'il faut quelque habitude pour distinguer ces cas l'un de l'autre. Je suis heureux de pouvoir fournir ici un exemple récent où cette distinction a été faite au grand avantage du malade.

Observation.

Dans le courant de février entra dans mon service le nommé Bonet, âgé de 32 ans, récemment sorti de la prison de Poissy, pour être traité d'une tumeur blanche ulcérée qu'il portait au poignet gauche. Cet homme, arrivé au dernier état d'épuisement et de marasme, offrant au plus haut degré tous les symptômes rationnels de la phthisie avancée, fièvre hectique, dévoiement colliquatif, sueurs nocturnes, etc., nous rapporta qu'il avait

joui jusqu'à l'âge de 28 à 29 ans d'une bonne santé, n'ayant jamais éprouvé que les indispositions communes à tout le monde ; il assurait n'avoir jamais craché de sang, jamais eu de ganglions lymphatiques engorgés ; aucune cicatrice scrofuleuse siégeant au cou ou dans d'autres régions du corps, ne démentait son assertion. Sa santé avait reçu les premières atteintes à une époque peu reculée, où, par suite de manque d'ouvrage, il était tombé dans la misère et les privations qui en sont la conséquence. Entré en prison, sa constitution continua rapidement de s'altérer sous l'influence du chagrin, d'une habitation insalubre et d'une alimentation insuffisante ; il ressentit des douleurs rhumatismales qui, après avoir parcouru diverses articulations, se fixèrent sur le poignet gauche. Cette articulation s'engorgea, devint le siége de douleurs vives, et l'affection prit bientôt les caractères de tumeur blanche. Deux abcès qui se convertirent en fistules s'ouvrirent, trois mois après le début de la maladie, à la partie inférieure du poignet vers la face palmaire. J'examinai avec soin la poitrine du malade : la percussion me donna un son clair dans toute l'étendue de cette cavité ; l'oreille appliquée sur les parois entendait le bruit respiratoire sans mélange d'aucun bruit anormal, moins clair toutefois que chez un individu du même âge respirant largement ; la toux était rare et sèche, les crachats étaient muqueux, mêlés d'air. L'indication fournie par la maladie articulaire était évidente et précise, c'était l'amputation. Mais j'avais à me demander si elle n'était point contre-indiquée par l'état-général. Réfléchissant aux circonstances précitées,

m'appuyant d'ailleurs sur l'expérience de cas analogues, je pensai que la réaction de l'affection locale sur les organes internes jouait un rôle important dans la production et l'entretien des accidens généraux, et que, dans ce cas, loin que ceux-ci fussent un obstacle à l'opération, ils fournissaient une seconde indication pour la tenter. Après quelques jours de repos et de médication vainement employés pour améliorer la position du malade, je procédai à l'amputation; elle fut pratiquée à la réunion du tiers inférieur de l'avant-bras avec les deux tiers supérieurs : trois ligatures furent appliquées; j'avais ménagé une quantité de peau suffisante pour assurer la réunion des lèvres de la plaie; celle-ci fut rapprochée exactement et maintenue en contact dans les points opposés, à l'aide de trois bandelettes agglutinatives, les fils des ligatures passant par les deux angles de la solution de continuité; du linge fenêtré enduit de cérat, un plumasseau de charpie, des compresses longuettes complétèrent le pansement. Les deux premiers jours la douleur fut très-modérée, sans accélération sensible du pouls. Le troisième jour un léger mouvement fébrile se déclara et dura 24 heures : le dévoiement colliquatif et la toux disparurent depuis le moment de l'opération; les accidens généraux, loin d'augmenter, s'amendèrent rapidement. Le sixième jour, Bonet accusait un bien-être général. Le premier appareil fut levé, et on trouva les bords de la plaie parfaitement réunis au moyen d'une cicatrice linéaire d'un rouge vif; la plaie adhérante aux muscles se joignit sans vide entre elle et ces organes; deux petites ouvertures rougeâtres

correspondant à l'angle supérieur et inférieur de la plaie, indiquaient le trajet des fils; quelques gouttes de pus tachaient le linge cératé dans les points qui avaient eu rapport avec ces ouvertures. Dès ce moment la santé du malade continua de s'améliorer, ses forces et son embonpoint revinrent avec une rapidité surprenante, en même temps que les accidens s'amendèrent graduellement pour disparaître complètement; les ligatures tombèrent du 11e au 13e jour; la cicatrisation était achevée le 21e jour.

Enfin il est quelques sujets qui présentent cette disposition particulière, que chez eux la moindre solution de continuité provoque une suppuration; rien ne s'oppose plus directement à la réunion des plaies par première intention. Souvent cette disposition paraît tenir au mauvais état des premières voies : la langue est saburrale, l'appétit nul, la peau chaude, terne, et couverte de furoncles et d'autres affections éruptives; mais il est quelquefois impossible de déterminer la cause de cette singulière disposition. De même on ne peut la reconnaître avant d'en observer les effets.

Est-il besoin de dire que toutes les maladies fébriles graves suspendent dans les plaies les mouvemens organiques et s'opposent à la réunion.

7° Les conditions du climat et de la saison sont aussi, on ne saurait le nier, de la plus haute importance dans la question qui nous occupe. Tout le monde connaît les faits remarquables de guérisons rapides obtenues par M. Larrey dans la mémorable campagne d'Égypte; on connaît aussi les succès que Clot Bey, le digne représentant de la

chirurgie française dans ce pays, continue d'obtenir sous l'influence bienfaisante de ce climat.

8° Une dernière condition des plus importantes est que, pendant tout le temps nécessaire à l'organisation de la lymphe coagulable, les surfaces de la plaie soient maintenues dans un contact immédiat; le moindre intervalle, le moindre hiatus laissé entre les parties, fait échouer, au moins partiellement, la réunion; et le liquide s'épanchant dans les vides résultant de cet écartement, bientôt il se forme un abcès, qui, selon que la matière s'écoule librement au dehors ou est retenue, ne fait que retarder la guérison, ou produit avec la rupture de la cicatrice les accidens qui résultent ordinairement de la présence d'un foyer dans l'épaisseur des parties.

La chirurgie possède plusieurs moyens qui favorisent la réunion des plaies par première intention; ce sont :

La situation : elle ne peut être utile que quand les mouvemens de la partie ont pour effet de rapprocher ou d'éloigner les lèvres de la plaie ; elle n'a par conséquent point d'application dans les cas de plaies du cuir chevelu, des oreilles, du nez; partout ailleurs c'est un moyen très-efficace, favorisant dans tous les cas l'action des autres et qui suffit quelquefois seul. C'est ainsi qu'après la taille périnéale, on se borne à rapprocher les cuisses pour affronter les lèvres de l'incision. Du reste, la position varie comme la direction de la plaie. Ainsi quand celle-ci est transversale il faut que la position soit telle que la partie soit mise dans le relâchement ; c'est ce qu'on opère, par exemple,

en fléchissant la tête sur la poitrine, en étendant la jambe sur la cuisse, ou l'avant-bras sur le bras, dans certaines plaies transversales de la partie antérieure du col, de la cuisse, ou de la partie postérieure du bras. Ainsi encore quand la plaie est longitudinale, la position doit être telle que les angles de la solution de continuité soient légèrement tiraillés et ses bords tendus..

Les agglutinatifs : moyen fort employé aujourd'hui, soit seul, soit comme auxiliaire; qui n'agit que sur les tégumens et ne peut par conséquent être de quelque utilité que dans les cas de plaies superficielles intéressant la peau et les parties qui y sont adhérentes; il devient nuisible au contraire dans les plaies où les muscles sont intéressés, parce qu'il n'en réunit que l'entrée et laisse subsister un hiatus dans le fond. On en fait pourtant usage après les grandes opérations; mais alors la forme de la plaie et le reste du pansement corrigent en partie au moins l'inconvénient dont nous parlons.

Les agglutinatifs formés de substances gommeuses ne conviennent que quand il s'agit d'opérer le rapprochement des plaies qui ne fournissent aucune humidité, car ils se détrempent et se relâchent dès qu'ils sont en contact avec un liquide. Dans la plupart des cas, on emploie les agglutinatifs composés de substances résineuses, qui résistent à l'action de l'humidité; mais il sont l'inconvénient de produire de temps à autre une inflammation érysipélateuse qui fait manquer la réunion. On leur donne ordinairement la forme de bandelettes, celles-ci sont bien appliquées quand elles agissent perpendicu-

lairement au sens suivant lequel les points des lèvres de la plaie qu'elles sont destinées à maintenir en contact, tendent à s'écarter, quand elles laissent entre elles un intervalle suffisant pour le passage des liquides qui peuvent suinter de la surface traumatique, quand elles maintiennent seulement en contact les lèvres de celle-ci sans les presser l'une contre l'autre, parce que le gonflement développé par l'inflammation adhésive rendrait la pression mutuelle des bords trop forte. Elles doivent être rejetées toutes les fois qu'il faut un grand effort pour rapprocher les bords de la solution de continuité, sur-tout quand il s'agit de les rapprocher sur une saillie, car alors leur partie moyenne produit une compression telle que la gangrène en est souvent la suite.

Les bandages : Il y en a de deux sortes les uns qui maintiennent la partie dans une situation favorable au rapprochement et qui sont fort utiles ; les autres qui agissent seulement sur les lèvres de la solution de continuité et qui sont moins efficaces parce que leur action principale s'exerce sur les tégumens et présente l'inconvénient des agglutinatifs.

La suture : opération qui consiste à traverser les lèvres d'une plaie avec des fils, ou à y laisser séjourner des aiguilles autour de l'extrémité desquelles on enlace un fil, pour en maintenir les bords en contact. Ce moyen fort préconisé jadis, presque abandonné depuis les attaques de Pibrac, a été de nouveau vanté dans ces derniers temps par Delpech et ses disciples. Quoi qu'il en soit, on a toujours employé la suture dans certains cas où la

contraction des muscles rendait insuffisante l'action des autres moyens ; dans ceux où la conformation des parties ne permet pas l'emploi de ces derniers ; dans ceux où les parties à réunir sont le siége de mouvemens qu'aucun autre agent ne peut empêcher. Ainsi, on applique la suture dans certaines plaies à lambeaux du cuir chevelu, lorsque la forme, la direction et l'étendue des parties détachées ne permettant pas de les tenir exactement appliquées aux os ; on l'emploie encore pour opérer la réunion des plaies dont les bords sont amincis, mobiles, ainsi que cela a lieu dans celles qui divisent toute l'épaisseur des paupières, des lèvres, de l'aile du nez, de l'oreille, et de plusieurs autres parties de la face, et où le défaut de point d'appui rend très-difficile l'application des bandelettes dans quelques divisions transversales du col, etc. On a encore recours quelquefois à la suture pour rapprocher les bords des plaies pénétrantes de l'abdomen parce que, outre qu'elle remplit l'indication générale de réunir, elle s'oppose efficacement à la sortie des viscères. On l'adapte aussi aux blessures de l'intestin, pour prévenir l'effusion des matières dans le péritoine. On la met souvent en usage après l'extirpation du sarcocèle pour empêcher le renversement en dedans des lèvres de la plaie, ou après celle de ces énormes tumeurs éléphantiaques du scrotum, pour ramener au contact les lambeaux des tégumens qu'aucun autre moyen ne saurait fixer aussi exactement. On l'a aussi opposée à la division des tendons. Enfin elle est le complément nécessaire de plusieurs opérations chirurgicales ayant pour but de réparer des pertes de substance, ou

de rétablir la continuité entre des parties séparées accidentellement ou par l'effet d'un vice de conformation.

On pense généralement que l'on doit s'abstenir de la suture dans le traitement des plaies des membres, et de celles non pénétrantes du tronc, parce que ces lésions, lorsqu'elles n'intéressent que les tégumens et le tissu cellulaire sous-cutané, sont très-faciles à réunir à l'aide des autres moyens, et que les points de suture qu'il faudrait passer dans l'épaisseur des muscles quand ils sont intéressés, les irritent et déterminent leur contraction; d'où il resulte que leur tissu, rendu plus facile à déchirer par l'inflammation qui s'en est emparée, se coupe sur les fils, qui se détachent et tombent en laissant la plaie plus large et sur-tout plus irrégulière qu'auparavant.

Cependant Delpech s'en est dernièrement servi pour rapprocher les lèvres de plaies résultant de grandes opérations, notamment les lambeaux après les grandes désarticulations, et il en a retiré de grands avantages, sans éprouver les inconvéniens signalés.

CHAPITRE IV.

Moyens généraux propres à assurer le succès de la réunion immédiate.

Il ne suffit pas de mettre, par l'usage de moyens mécaniques, les bords des plaies en contact pour obtenir une réunion sans suppuration, lorsque les

conditions favorales à ce mode de réunion existent d'ailleurs. Il faut encore chercher à éloigner toutes les complications qui pourraient gêner ce travail ou l'entraver. C'est ici que le praticien doit souvent joindre à des connaissances solides en chirurgie, des idées exactes sur la nature et le traitement des affections qui sont plus particulièrement du domaine de la médecine.

La douleur excessive, l'excès ou l'absence d'inflammation, la faiblesse générale des sujets, le mauvais état des premières voies, sont les complications qu'il a le plus souvent à combattre.

La douleur qui, suivant l'expression de Sarcone (1), peut-être mère ou fille de l'inflammation, mérite sous ce double point de vue une grande attention. Elle se manifeste en effet à des époques bien différentes, qu'il est fort important de distinguer; c'est-à-dire immédiatement, au moment même où la blessure vient d'être faite, ou quelques jours après. Dans le premier cas elle est nerveuse, elle provoque presque toujours alors de l'agitation, quelquefois même des accidens spasmodiques, elle entrave la marche de la réunion, soit parce que les mouvemens désordonnés auxquels se livre le malade dérangent les pièces d'appareil, soit parce que la plaie en ressent une irritation plus vive, et passe à l'état d'inflammation qui doit suppurer.

Dans le second cas, la douleur est accompagnée de tension, de chaleur et quelquefois de réaction générale; en un mot, elle est le résultat d'une in-

(1) Maladies observées à Naples. Tom. I, page 150.

flammation qui dépasse le degré nécessaire à l'adhésion sans suppuration.

Les antispasmodiques, les calmans sont les moyens à l'aide desquels on doit combattre la douleur dans la premier cas. Ils seraient nuisibles dans le second où les anti-phlogistiques seuls sont indiqués.

Ce que nous venons de dire s'applique en partie aux cas où l'inflammation traumatique se développe à un degré trop considérable; on en est averti par la douleur et les autres symptômes indiqués plus haut. La saignée générale ou locale suivant le besoin, les applications émollientes, sont les moyens qu'il faut alors mettre en usage pour combattre ces accidens.

On sent d'ailleurs que l'expérience seul peut donner l'habitude nécessaire pour distinguer le degré d'excitation qui reste dans les limites de l'inflammation adhésive et qu'il faudrait bien se garder de détruire, de celui qui franchit ces limites et qu'il faut combattre pour éviter la suppuration.

Quoi qu'il en soit, lorsque celle-ci paraît inévitable, il faut se hâter d'enlever les moyens à l'aide desquels on a cherché à effectuer le contact des lèvres de la plaie, afin de les laisser se gonfler en liberté.

Le défaut d'une inflammation suffisante est un accident des plus rares; car l'inflammation adhésive n'est elle-même qu'une inflammatien très-faible, Cependant on peut l'observer chez les sujets débiles ou plongés dans cet état de stupeur générale qui accompagne souvent les blessures graves et les

plaies par armes à feu. On la reconnaît à l'absence complète de tout travail organique dans les bords de la plaie, à la faiblesse du pouls, ainsi qu'aux autres symptômes d'asthénie ou de stupeur.

Dans le premier cas, le meilleur moyen de la faire cesser est de donner au malade quelques toniques, des amers, des alimens de facile digestion, qui contiennent sous un petit volume beaucoup de sucs nutritifs, quand l'estomac est en bon état. Les Anglais auxquels on accorde de grands succès dans l'emploi de la réunion immédiate, les attribuent en partie à ce qu'ils nourrissent leurs malades mieux que les chirurgiens Français. Mais nous avons trop souvent l'occasion de déplorer le résultat funeste des écarts de régime de nos opérés pour croire que l'opinion de nos voisins d'outre-mer soit fondée en tout point.

Sans doute l'on peut et on doit déposer quelques alimens dans l'estomac toutes les fois qu'il est sain, mais on doit se régler à cet égard d'après l'état général de la constitution, les symptômes de la maladie, et la connaissance du tempérament et des habitudes du sujet. On l'a déjà remarqué; un Français ne supporte pas impunément ni en santé ni en maladie le régime substantiel et excitant qui convient à un habitant des contrées septentrionales. On serait peut-être plus près de la vérité en attribuant à la mauvaise qualité des alimens plutôt qu'à leur insuffisance sous le rapport de la quantité, la différence des résultats obtenus dans les deux pays.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsqu'il y a stupeur, les stimulants diffusibles et les cor-

diaux sont souvent indiqués : mais dès que le pouls est relevé, il faut se hâter d'en cesser l'emploi, parce que quand la réaction s'opère, elle est presque toujours en rapport avec le degré de stupeur qui l'a précédée, et que l'on a ensuite beaucoup de peine à retenir l'inflammation dans les limites qu'elle ne doit pas dépasser.

Le mauvais état des premières voies, leur disposition saburrale ou inflammatoire, le développement de mouvemens fébriles de différens caractères ayant, ainsi que nous l'avons déjà dit, la plus fâcheuse influence sur la réussite de l'adhésion immédiate, il est évident que dès que ces accidens apparaissent après que la réunion a été tentée, il faut les combattre énergiquement par les moyens appropriés, qu'il n'est pas de mon ressort d'indiquer ici.

CHAPITRE V.

Phénomènes locaux des plaies qui suppurent.

Trois circonstances principales peuvent faire varier la marche des plaies qui suppurent, sans cependant en changer les phénomènes fondamentaux.

1° L'écartement des surfaces d'une plaie simple abandonnée à elle-même.

2° Une perte de substance considérable.

3° La contusion ou la désorganisation des tissus divisés.

1° Dans le premier cas, voici les phénomènes que l'on observe. Lorsque le sang a cessé de cou-

ler, il s'opère à la surface divisée, un suintement séro-sanguinolent qui finit lui-même par se tarir. Vers le deuxième ou troisième jour, la plaie est comme desséchée, d'une couleur rouge grisâtre; ses lèvres se gonflent et deviennent douloureuses: la tuméfaction, plus ou moins considérable suivant la vascularité des tissus, lui donne un aspect irrégulier, Bientôt elle fournit un suintement qui d'abord sanieux et rougeâtre, devient graduellement plus abondant, moins terne et blanchâtre: ce n'est autre chose que cette lymphe plastique à laquelle Hunter et ceux qui l'ont étudiée après lui, ont fait jouer un si grand rôle dans le mécanisme de la cicatrisation. Lorsqu'on l'enlève, on ne reconnaît presque plus l'aspect varié des tissus qui forment la surface de la plaie: celle-ci est homogène, blanchâtre; on s'aperçoit qu'il s'y est déjà formé une couche mince, adhérente. Bientôt cette couche augmente d'épaisseur et de consistance: l'organisation s'y perfectionne: elle devient rouge par le développement des vaisseaux: une exsudation plus abondante s'opère à sa surface; c'est une membrane véritable fournissant un produit blanc crêmeux, que l'on nomme pus. En même temps que ces changemens s'opèrent, l'inflammation diminue dans les lèvres de la plaie.

La membrane pyogénique est une espèce de barrière qui intercepte toute communication entre les corps extérieurs et les parties divisées; toutefois quand la plaie est profonde et irrégulière, quand il y a plus d'écartement dans son fond qu'à sa superficie, quand il existe des foyers, des sinus dans lesquels le pus se trouve retenu, cette membrane

reste plus mince, moins résistante, elle peut même être ulcérée, détruite par le contact du pus, enfin elle peut, dit-on, absorber ce liquide et le mêler ainsi à la masse du sang.

C'est, du reste, dans cette membrane que se passent les phénomènes ultérieurs de la cicatrisation. En effet, sa surface libre devient inégale : il s'y forme une foule de saillies mamelonnées, très-rapprochées, rouges, que l'on a désignées sous le nom de bourgeons charnus, et que Thompson appelle granulations. Ces bourgeons, d'abord mous, larges, peu saillans, deviennent peu à peu plus nombreux, plus petits et plus consistans.

Ils sont, ainsi que la membrane qui les fournit, doués d'une propriété rétractile extrêmement remarquable. La surface de la plaie diminuant donc d'étendue, les parties qui en forment le fond se rapprochent les premières, elles arrivent au contact et se réunissent. Peu à peu l'adhésion faisant des progrès atteint la surface des tégumens : les bourgeons qui en dépassent d'abord le niveau, s'affaissent et finissent par disparaître en se couvrant d'une pellicule mince, blanchâtre, continue avec la peau. La cicatrice est alors complète; les tissus divisés sont unis par une couche mince d'une matière fibro-celluleuse, d'abord rougeâtre, facile à déchirer, mais qui, avec le temps acquiert beaucoup de résistance en perdant de sa vascularité, et qui, chose remarquable, conserve long-temps sa force rétractile : c'est le tissu inodulaire de Delpech.

Ainsi réparée, la solution de continuité ne laisse pour trace qu'une saillie presque linéaire, dure,

blanche, sur les côtés de laquelle les tégumens sont un peu déprimés. La durée de ce travail chez un adulte sain, et dans une plaie peu profonde ou n'intéressant que des parties douées d'une assez grande vitalité, est ordinairement de douze ou quinze jours.

Mais il est plus long et moins régulier lorsqu'un grand nombre de tissus ont été divisés, parce que la vitalité de chacun d'eux étant différente, il ne peut y avoir d'ensemble dans la succession des phénomènes dont il est le résultat. Le tissu cellulaire, les vaisseaux, les tégumens, les muscles, sont ceux qui se cicatrisent le plus promptement : viennent ensuite les tissus fibreux et les os; quant aux cartilages, il résulte des faits observés par Béclard (1), de ceux rapportés par M. Larrey (2) et des recherches du professeur Cruveilhier (3), qu'incapables de phénomènes vitaux, ils ne peuvent ni s'enflammer ni se couvrir de bourgeons cellulo-vasculaires. Lorsqu'ils font partie de la surface d'une plaie suppurante, ils sont peu à peu atrophiés et détruits par une véritable résorption ou détachés de l'os et entraînés au dehors avec le pus, et c'est alors à la surface de l'os qu'ils recouvraient qu'apparaissent les bourgeons charnus. Cependant nous ne saurions adopter exclusivement cette opinion; car nous avons observé des faits qui lui sont directement contraires. Ainsi nous avons vu plusieurs fois à la suite de plaies ou d'amputations, les car-

(1) Anatomie générale.
(2) Clinique chirurgicale, T. III, page 298 et 274.
(3) Bulletin de la société anatomique.

tilages se gonfler, se ramollir et se couvrir ensuite de végétations vasculaires.

2° Examinons la marche de la cicatrisation dans les plaies avec perte de substance considérable. On n'observe aucun phénomène particulier avant que la membrane pyogénique et les granulations soient complétement organisées; mais la propriété rétractile de cette membrane se manifeste par la diminution de la plaie dont les bords sont uniformément attirés de la circonférence vers le centre. La peau cède ainsi que le tissu cellulaire sous-cutané, elle s'avance pour réparer la solution de continuité, d'autant plus facilement qu'elle est plus mince et que le tissu lamineux sous-jacent est lui-même plus lâche et plus extensible, comme on le voit au scrotum, ou au périnée par exemple. La force de rétraction de cette membrane pyogénique est telle dans certains cas, que, lorsque la peau et le tissu cellulaire ont cédé autant que l'a permis leur extensibilité, les parties plus profondes sont elles-mêmes déplacées, déviées, et qu'il en résulte plus tard des déformations plus ou moins considérables. Du reste, quand la peau cesse de pouvoir s'avancer vers le centre de la plaie, la membrane des bourgeons charnus fournit à son tour aux frais de la réparation.

Sa densité augmente peu à peu, sa vascularité diminue, enfin les granulations s'effacent et sont remplacées par une pellicule lisse, mince, blanchâtre, qui procède ordinairement de la circonférence au centre, mais que j'ai vue plusieurs fois se développer par plaques isolées au centre des plaies très-étendues. Dans tous les cas la durée de

ce travail est longue; quand la perte de substance a été considérable, elle peut être de plusieurs mois. M. le professeur Dupuytren, qui en a fait l'objet de recherches fort intéressantes, a observé que ce travail reste stationnaire tant que la membrane du bourgeon n'a pas encore acquis le degré d'organisation voisin de l'état fibro-celluleux, mais qu'à cette époque la dessication de la plaie s'opère souvent avec une rapidité remarquable.

Ainsi formée, la cicatrice qui se compose d'une lame fibro-celluleuse plus ou moins épaisse, blanche, peu extensible, couverte d'un épiderme très-mince, ne représente la peau que très-imparfaitement, et résiste mal aux agens extérieurs.

3° Enfin, quand les plaies sont compliquées de la contusion ou de la désorganisation des tissus divisés, leur marche ne diffère de celle des précédentes, que par l'élimination des tissus désorganisés; il est seulement une remarque à faire au sujet des parties contuses; c'est qu'elles ne résistent pas toujours à l'inflammation qui s'y développe, et sont alors frappées de mort pour être ensuite éliminées. Nous croyons inutile et hors de notre sujet, d'insister davantage sur ce point.

CHAPITRE VI.

Phénomènes généraux des plaies qui suppurent.

Pour peu qu'une plaie qui suppure ait d'étendue elle produit des phénomènes généraux.

Le premier, le plus constant est le développe-

ment d'un appareil fébrile qui apparaît du deuxième au troisième jour, et auquel les auteurs ont donné le nom de fièvre traumatique. Des frissons légers marquent son début, le pouls s'élève, la peau devient chaude et halitueuse, la langue se couvre d'un enduit blanchâtre, il se déclare une soif modérée et de l'anorexie. Si la plaie n'a qu'une étendue médiocre et que le sujet jouisse d'ailleurs d'une bonne santé, ces accidens tombent après 24, 48 ou 72 heures; la langue se nettoie, l'appétit renaît et l'affection redevient tout-à-fait locale.

Si au contraire le malade est très-irritable, si la fièvre se prolonge, elle peut être accompagnée de délire ou d'autres symptômes nerveux plus ou moins graves; enfin si les premières voies sont irritées ou affectées d'embarras gastrique ou saburral, si la plaie est très-étendue, la fièvre peut revêtir les caractères les plus fâcheux, et faire périr le sujet avant ou pendant l'établissement de la suppuration. Alors à l'agitation succède l'abattement et la stupeur; le pouls devient petit, serré et fréquent, la langue sèche et fuligineuse; les liquides fournis par la plaie sont d'un gris sale, d'une fétidité extrême, et le malade périt dans les huit ou dix premiers jours qui suivent celui où la plaie a été produite. Dans d'autres cas, lorsque le malade, au moment de la blessure ou de l'opération est déjà porteur de quelque affection organique interne latente ou reconnue, l'organe malade participe à l'excitation traumatique générale, et l'affection interne passe à l'état aigu.

Si le sujet échappe au premier danger, il n'est pas pour cela à l'abri de risques ultérieurs. Si la

plaie a quelque étendue, si elle est formée de tissus disparates, de manière qu'il s'y rencontre des muscles, des os fracturés et tronqués, de gros troncs veineux coupés, etc.; dans ces cas, le malade est exposé peu de temps après, ou pendant l'établissement de la suppuration, au développement des accidens terribles que l'on a tour-à-tour dans ces derniers temps attribué à la phlébite ou à la résorption purulente; accident d'autant plus à craindre que la plaie sera plus anfractueuse, et que les liquides trouveront au dehors un écoulement moins facile.

Ce second danger passé, il peut en survenir d'autres. Dès le moment et pendant tout le temps qu'elle existe, une plaie en suppuration est en quelque sorte un nouvel organe qui prend rang dans l'économie parmi les autres, les influence et en est fortement influencé. Qu'un travail de tête trop prolongé fatigue le cerveau, qu'une alimentation trop abondante ou trop excitante irrite l'estomac, la plaie rougit, devient douloureuse et saignante, la suppuration s'altère; que l'excitation du cerveau ou de l'estomac soit plus forte, la plaie pâlit, se dessèche, la suppuration cesse, et le malade périt d'une congestion cérébrale ou d'une gastrite suraiguë.

D'un autre côté, si la plaie, est par une cause quelconque, fort irritée, elle s'enflamme bientôt, le pouls s'accélère et un mouvement fébrile se déclare.

Si l'irritation persiste, si la maladie dure très-long-temps, l'économie se fatigue, s'épuise par l'effet des déperditions continuelles et abondantes

que fournit la plaie. A la longue, l'irritation locale réagit sur les intestins, le dévoiement survient et le malade périt épuisé par la fièvre hectique et par les accidens colliquatifs, provoqués peut-être eux-mêmes par une résorption lente des matières fournies par la plaie.

Résumé. — Quand on tente la réunion immédiate d'une plaie placée dans des conditions favorables et qu'elle réussit, la solution de continuité se trouve sur-le-champ réduite à la plus petite étendue possible; les parties réunies sont soustraites à l'action de l'air, des pièces d'appareil, des corps étrangers de toute espèce; l'inflammation locale est peu intense, la douleur est peu considérable, la durée de la maladie est courte, on n'est pas obligée de faire garder au malade une diète prolongée, ses forces et sa santé reçoivent peu d'atteintes. Ajoutons que la levée du premier appareil, ainsi que les pansemens consécutifs, sont faciles et par conséquent peu douloureux, et qu'après la guérison, qui est très-prompte, la cicatrice étant linéaire n'apporte aucun déchet à l'action des muscles compromis.

Quand les plaies suppurent, la surface traumatique restant à découvert est soumise à l'action irritante de l'air ambiant et à celle des pièces d'appareil, d'où résulte de la douleur, des élancemens, des soubresauts, des secousses convulsives, de l'agitation, une irritation vive, en un mot; de là encore une fièvre traumatique intense et toutes les conséquences qu'elle peut avoir, selon que la plaie est petite ou grande, simple, composée ou compliquée; selon encore que le sujet est du reste bien

portant, ou que les viscères principaux sont affectés de lésions aiguës ou chroniques; et pour peu que la plaie soit grave, le malade reste jusqu'à ce que la guérison soit achevée, incessamment exposé aux dangers qui résulte de la réaction réciproque de la plaie sur les organes principaux, et de ceux-ci sur la plaie.

Toutefois, pour ne rien exagérer, il faut dire que dans la plupart des cas, ces dangers ne se présentent pas, et que les malades n'ont à courir que ceux qui proviennent des accidens primitifs de leur blessure, parmi lesquels nous rangeons la fièvre traumatique, et ceux qui peuvent résulter plus tard de l'abondance de la suppuration et de la longueur de la maladie.

Nous en exceptons pourtant la phlébite ou résorption purulente, que l'on observe fréquemment pendant le cours des plaies qui suppurent, mais plus particulièrement dans certaines circonstances qu'il est important de déterminer ici. Ces circonstances sont : la multiplicité des tissus organiques qui entrent dans la composition de la plaie et surtout une disposition telle de celle-ci, que le sang, le pus, les liquides en un mot qu'elle peut fournir, bien que communiquant avec l'air extérieur, ne trouvent pas cependant un écoulement facile, séjournent, s'altèrent, contractent une odeur fétide et acquièrent des qualités malfaisantes. Nous reviendrons plus tard sur ce fait important; qu'il nous suffise d'indiquer que les plaies à la suite d'amputation et dans lesquelles la réunion immédiate ne réussit pas, et les plaies compliquées de fractures, sont celles où on a le plus d'occasions

d'observer le phénomène morbide dont nous parlons.

En supposant qu'aucun de ces dangers ne se présente, la suppuration, lorsqu'elle est abondante, affaiblit la constitution des malades, les rend plus impressionnables à l'action des agens extérieurs et plus aptes à contracter toutes les maladies auxquelles expose une constitution débilitée.

L'inconvénient de laisser suppurer la plaie se fait sur-tout sentir dans les lieux ou la pourriture d'hôpital règne endémiquement ou d'une manière épidémique; et c'est une des raisons sur lesquelles Delpech s'est appuyé pour préconiser la méthode de la réunion immédiate, à une époque où la pourriture d'hôpital régnait épidémiquement.

La guérison se fait nécessairement long-temps attendre.

La cicatrice offre souvent une grande étendue, partant elle résiste moins à l'action des causes physiques qui tendent à la rompre et conserve long-temps une disposition remarquable à s'enflammer et à se déchirer spontanément.

Enfin si la plaie a divisé complétement un organe en deux parties, celles-ci restent séparées ou réunies par une substance intermédiaire dont l'étendue équivaut quelquefois à une séparation. Les deux bouts d'un muscle s'éloignent l'un de l'autre et dès lors la partie reste privée du mouvement, à moins que par une opération chirurgicale analogue à celle que fit M. Dutertre sur un malade dont les muscles extenseurs des doigts, après avoir été coupés d'un coup de sabre et non réunis, étaient restés incapables de remplir leurs fonctions, on n'enlève

la cicatrice pour aviver les bouts des parties divisées et les réunir au moyen d'une suture et d'une machine extensive. Mais de semblables opérations ne sont pas toujours possibles et d'ailleurs ne réussissent pas toujours.

En s'en tenant à cet aperçu général, il est évident qu'à *priori* les avantages de la méthode de traiter les plaies par la réunion immédiate sont incontestables et qu'elle l'emporte de beaucoup sur la méthode qui consiste à les faire suppurer, c'est-à-dire à obtenir la guérison par seconde intention.

Mais pour peu que l'on réfléchisse aux variétés innombrables de dispositions que présentent les plaies, on se persuadera facilement qu'il est impossible de résoudre la question avec quelque exactitude, sans établir quelques divisions dans ce vaste sujet.

Nous étudierons donc la réunion, 1° dans les plaies accidentelles, c'est-à-dire, dans les plaies proprement dites; 2° dans les plaies résultant des opérations chirurgicales, autres que les amputations; 3° enfin, dans les plaies résultant des amputations.

CHAPITRE VII.

De la réunion étudiée dans les plaies.

Dès la plus haute antiquité, la réunion des plaies a été conseillée; le père de la médecine. Hippocrate (1), appliquait sur les parties saignantes,

(1) Hippocrate, *ed. Foësio Genevæ*, 1657 in-f°, *de Ulceribus*, VI, page 870.

dans les solutions de continuité simples et dans celles à lambeaux, un emplâtre propre à éviter la suppuration. Il provoquait au contraire celle-ci dans les plaies contuses et dans celles avec perte de substance.

Celse la recommande également. Il insiste sur les moyens de l'obtenir, et distingue les cas où il convient de la tenter, de ceux où il faut s'en abstenir (1).

Il emploie, selon les cas, la suture ou les agrafes, et recommande surtout de ne laisser entre les lèvres de la division, ni sang, ni aucun autre corps étranger, qui puisse provoquer la suppuration. Galien (2) donne à peu près les mêmes préceptes, si la plaie est légère; il recommande les bandages; si elle est plus considérable, la suture et le bandage, si elle est largement ouverte, les agrafes. Il débridait les plaies étroites à leur entrée et profondes, pour en expulser les caillots de sang et les autres liquides, après quoi, il provoquait l'adhésion. Aétius (3) préconise la même méthode.

Peu a peu les sages préceptes furent oubliés et les pratiques les plus barbares furent introduites dans le traitement des plaies. L'usage des tentes pour les tenir dilatées fut presque généralement adopté, la suppuration paraissant la condition importante d'une bonne guérison.

Cependant les bonnes traditions ne furent jamais

(1) Celse, *de re medica*, *ed.* J. Vallart. *Parisiis*, 1772. in-18. Lib. V. cap. III. sect. VI, pag. 264.

(2) Méthod. med.

(3) *Aétius. Basilæ* 1542, in-f° page 774.

complétement abandonnées. A. Paré (1), Vesale (2), Guillemeau (3), Tagault (4), Hollerius (5), Mariano-Santo (6), Blondio (7), Cesar Magati (8), etc., tentaient la réunion des plaies simples par première intention. Ce dernier, donne même d'après Galien, une bonne description de la manière dont s'opère ce phénomène curieux. Voici ce qu'il dit (*Lib.* I, *cap.* IV, page 73) :

« Quot modis uniantur partes.

Veruntamen non est idem in omnibus unionis modus, aliæ siquidem vera unione, quæ est per medium ejusdem generis, non alterius substantiæ interventu, coalescunt, namque ex nutrimento in extremitatibus vasorum divisarum partium existente et à poris resudante, generatur portio quædam substantiæ parti agglutinandæ similis, quæ est gluten solutas partes conjungens, et ad pristinam unionem reducens : aliæ verò medio extraneo, et heterogeneo connectuntur, eò quòd substantia solutæ parti similis generari nequeat, unde Gal. 3. Meth. 4 duplicem hunc divisarum partium coalitum his verbis tradidit; Porrò bifariam simul manent, quæ com-

(1) Œuvres d'A. Paré. Lyon, 1641, in-f°. page 208.

(2) Vesal. *ed. Boerhaave* in-fol. 1725 vol. 2, page 969.

(3) Les Œuvres de chirurgie de Jacques Guillemeau. *Rouen* 1649, in-fol. page 546.

(4) *De Chirurgia scriptores optimi. Tiguri* 1555, in-fol. page 54.

(5) *Ibid*, page 139.

(6) *Ibid*, pages 156, 201.

(7) *Ibid*, page 226, 290.

(8) *Cesari Magati. De Rera médicatione vulnerum Leipsik et Amsterd.* 733; 2 vol. in-4. 1 cap. V, page 73.

missa sunt, cum alia per se, alia ope aliorum maneant; per se quidem, quæcumque secum concrescunt, ac coalescunt, aliorum ope, et quæ colligantur, et quæ glutino aliquo tenentur. Unionem priorem communiter appelant Medici secundùm primam intentionem, quoniam talis unio à Medico principaliter intenditur; vellet enim partes omnes per se, et medio homogeneo, ac simili coalescere : alteram verò secundùm intentionem secundam, quoniam cum non semper possibilis sit prior unio, hæc ab eò secundariò quæritur.

Et hanc appellationem à Gal. desumpserunt...

Quæ igitur partes vera unione coalescant, et quæ non vera coeant, ipsarum natura docebit, licèt enim. et per experientiam, ut asserit Gal. 3 Meth. 1 haber, id possint, quia tamen huic longo usu est opus melius est ex rei natura id investigare. »

Plus tard les efforts de Belloste, de Lecat, les exemples de Mauquest de la Mothe, de J.-L. Petit, de Platner, n'ont pas peu contribué à faire abandonner le moyen des tentes pour le traitement des plaies récentes, et à propager la méthode de la réunion.

On différa cependant sur les moyens à employer pour obtenir ce résultat, puisque vers le milieu du 18e siècle, Pibrac crut devoir faire un mémoire contre l'abus des sutures (1).

Quoi qu'il en soit, la méthode de la réunion ne fut pas si généralement adoptée, que Pott, en 1775, ne dût combattre l'opinion de ceux qui retranchaient

(1) Mémoire de l'Académie de chirurgie, 3e volume.

encore les lambeaux des plaies de la tête, au lieu de les réappliquer.

Nous avons encore à signaler une espèce de méthode mixte, née de bonne heure de la diversité d'opinions qui séparait les partisans de la dilatation des plaies de ceux qui voulaient qu'on les réunît : c'est celle qui consistait à réunir en grande partie les plaies profondes et à les maintenir en partie ouvertes au moyen d'une tente qui avait pour but de favoriser l'écoulement des liquides, et d'éviter les inconvéniens de leur stagnation. Mais quoi qu'en aient dit les partisans de cette méthode, parmi lesquels on cite des hommes du plus grand mérite, tels que : Arce (1) ou Arceus, Fabrice d'Aquapendente (2), Fabrice de Hilden (3), les tentes, en faisant office de bouchon et en retenant le produit de la suppuration dans la plaie, agissaient souvent en sens contraire de l'intention de celui qui les avait mises en pratique.

Ce dernier, partisan des tentes, mais qui les employait pour maintenir dilatée l'entrée des plaies profondes (Turundæ autem, superficiem vulneris hiantem retineant) le dernier, dis-je, développe à cette occasion, d'une manière remarquable, les inconvéniens qui résultent de la réunion prématurée des parties superficielles des plaies profondes.

(1) *Arcœus.* Amsterdam, 1658, in-18. page 9, 111, 114.

(2) *Fabrice d'Aquapendente.* Lugduni 1723. in-fol. page 143—258.

(3) *Fabrice de Hilden.* Obs. *Ed. Hennengero. Argentorati.* 1716 in-4. Tome 2, page 561.

« Summo itaque studio, » dit-il, « vulnera angusta, etiamsi in partibus nervosis fuerint, quidquid dicat Wirtzius, turundis tantisper, donec vulnus satis fuerit expurgatum, aperta retinenda esse : experientia ipsa testis est.

Accedit quoque ratio :

In omnibus enim vulneribus, præcipuè per incisionem factis, cutis facillimè et statim ab initio contrahitur, primò, quia membranosa est; deinde quoque quia natura illa veluti tegumento reliquas partes ab injuriâ aeris vendicare studet. Caro autem tam citò coalescere non potest; primò enim in ipsis quoque vulneribus per incisionem factis quædam species contusionis adest, ac caro contusa, ut in pus convertatur necesse est, ex Hippocrate scimus. Suppurationem autem illam carnis, nisi in tempore, fieri non posse, etiam tyronibus notum est. Contrahitur itaque cutis vulnerum, præcipuè per incisionem factorum, statim ab initio; humores verò, qui ex carne vulneratâ confluunt, retinentur, paulatimque incalescunt, et acres fiunt : et quia pars affecta nervosa, ac prohinde maximè sensibilis est, sequitur dolor, qui attrahendo sanguinem et humores, gravissima symptomata excitat. »

Une remarque importante à faire avant de terminer ce rapide aperçu, c'est que pendant longtemps on a cru devoir aider l'action des moyens à l'aide desquels on maintenait les bords en contact, de l'application ou de l'instillation de certains remèdes auxquels on accordait la faculté de favoriser l'agglutination. Celse parle de médicamens de cette sorte qu'il appelle *glutinantia*, qu'il ne faut pas confondre avec ceux que nous appelons

aujourd'hui agglutinatifs, puisque ce célèbre écrivain les conseillait après l'ouverture des abcès (1).

Ce sont ces médicamens que l'on a désignés depuis sous les noms d'incarnatifs, de cicatrisans, etc., etc. Il arriva que ces remèdes inspirèrent une telle confiance à leurs auteurs, que même des hommes de réputation confièrent à eux seuls la guérison des plaies.

Paracelse (2) rejetait tous les moyens de rapprochement, et n'employait que ses arcanes dans le traitement des solutions de continuité.

D'autres, moins enthousiastes, employaient la suture et les autres moyens mécaniques conjointement avec leurs remèdes infaillibles; tel fut Fioravanti, si célèbre par les succès de son baume, dont la suture pourrait à bon droit revendiquer une partie.

Tel fut encore plus tard Colbatch (3), chirurgien militaire anglais, qui après avoir lavé la plaie avec une solution de sa *poudre*, la réunissait par la suture ou les bandages, et obtenait des succès que ses collègues avaient le droit d'envier.

Des médecins, les arcanes incarnatifs passèrent entre les mains des charlatans; et la crédulité des premiers ne contribua peut-être pas peu à le mettre en crédit. Purmann (4) raconte qu'il a vu a Glogau, un charlatan qui, en présence du peuple, se fit

(1) Celse. *Lib.* 7, *cap.* 1, *sect.* III, *edent. Valler.*

(2) *Opera omnia Genevæ.* 1678.

(3) New light on surgery. 1695.

(4) 1685. Chirurgzcker Lorberkranz, oder grosse Wundarzney.

treize incisions au bras, recouvrit les plaies de linges trempés dans une mixture chaude, enveloppa le tout d'un bandage serré et se montra le lendemain, suivant la promesse qu'il en avait faite, complétement guéri (1).

Des remèdes secrets aux pratiques superstitieuses, la pente est facile et la limite aisée à franchir. Déjà elle l'avait été par Paracelse, qui s'aidait de l'influence des astres. Elle le fut encore par des gens étranger au corps des médecins.

On traita les plaies à distance, ou par sympathie. Il suffisait pour cela d'avoir un linge imprégné du sang du blessé, ou l'instrument vulnérant taché de sang, ou un instrument quelconque que l'on déposait sur la plaie jusqu'à ce qu'il fût maculé. On opérait sur la tache de sang ainsi recueillie, après avoir eu soin de déposer sur la blessure une poudre ou une solution sympathique; et le blessé devait se trouver guéri. Du reste, Sennert fait la remarque que ces jongleurs ne s'aventuraient jamais à traiter de cette manière les plaies d'armes à feu.

Nous n'aurions pas rappelé ces pratiques honteuses, si elles n'avaient été pour John Bell le sujet d'une remarque pleine de justesse. C'est que les plaies que l'on abandonnait ainsi à elles-mêmes ou à peu près, et que l'on s'abstenait de tourmenter par l'usage intempestif des tentes, guérissaient presque toujours plus vite que celles qui étaient soumises aux soins des chirurgiens jetés en dehors

(1) Un jeune chirurgien acheta ce secret six rixdallers, . . ce n'était qu'un emplâtre de gomme et de mucilage.

de la route avouée par la raison et l'expérience ; dans ce cas, l'avantage est resté aux charlatans.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que des chirurgiens du plus grand mérite n'ont pas été éclairés par ces résultats, et qu'ils n'osaient en rechercher de semblables parce qu'ils regardaient comme déloyaux et impies les moyens à l'aide desquels on les avait obtenus. « Bien qu'on ait beaucoup écrit contre ces moyens, dit Purmann, comment peut-on contredire des faits? »

Aujourd'hui on ne dispute plus sur les cas où il convient de réunir les plaies, et les cas où il faut les laisser béantes. Ces derniers sont nécessairement plus restreints qu'ils ne l'étaient, il y a moins d'un siècle, par les partisans de la réunion immédiate eux-mêmes, à cause du perfectionnement des moyens hémostatiques qui permettent de procéder à la réunion, lors même que les vaisseaux les plus importans ont été ouverts.

On admet généralement que l'on doit procéder à cette opération dans les cas suivans.

1° Pour les plaies par instrumens tranchans.

Toutes les fois que la plaie, simple ou composée, est d'une forme telle que les points opposés puissent par-tout être mis en contact.

La lésion d'une artère considérable dans la plaie n'est point un obstacle à la réunion, parce que le trajet seul des fils suppure, et que tout le reste se réunit.

Toutes les fois que l'on peut sans efforts mettre facilement les lèvres en contact.

Que la plaie ne renferme point de corps étrangers, vénéneux ou autres.

2° Pour les plaies contuses.

Dans tous les cas où la contusion est faible; ou lorsque, étant même forte, elle attaque, ainsi que cela a presque toujours lieu, les parties superficielles; parce que la réunion du fond diminue d'autant l'étendue de la plaie.

Une contusion que l'on devrait juger énorme d'après la cause qui l'a produite, ne présente pas toujours des contre-indications positives à l'emploi de la réunion immédiate.

Nous avons déjà vu qu'une plaie d'arme à feu peut guérir sans suppurer. Quoi qu'il en soit, il y a ici une distinction à faire. Les projectiles lancés par la poudre à canon ne se bornent pas toujours à faire une plaie qui représente à peu près leur forme et leur volume, ils produisent quelquefois des déchirures qui partent comme des irradiations de la plaie principale. Dans quelques cas ce sont des éclats de bois, de boulets ou de pierres, c'est-à-dire des corps anguleux qui, lancés par la poudre, rencontrés ou détachés par les projectiles, produisent des blessures du même genre; d'autres fois c'est l'explosion de la poudre elle-même qui détermine la lésion par la distension brusque et subite qu'elle fait éprouver aux tissus, ainsi que cela s'observe à l'occasion d'un coup de pistolet tiré dans la bouche. Dans tous ces cas, il y a plutôt dilacération que plaie contuse, et l'on doit réunir. Quelquefois même on le peut encore quand les dilacérations sont compliquées d'une grande contusion; c'est ce que l'on observe dans les plaies de la face produites par les gros projectiles.

Nous avons vu souvent M. Larrey, dans des cas

où la mâchoire inférieure, quelquefois les deux, étaient emportées, et où toutes les parties molles de la face étaient horriblement dilacérées, réussir en opérant la résection des lambeaux et des bords de la solution de continuité à les ramener à l'état des plaies simples, propres à être rapprochées par des points de suture.

Sur un blessé de juillet, auquel une plaie d'arme à feu avait déchiré le scrotum de telle sorte, que le testicule, bien qu'intact, était pendant, et à découvert, M. Roux opéra la résection des bords contus, et réunit le scrotum à l'aide d'un nombre suffisant de points de suture. Une petite partie de la plaie a suppuré ; et l'opération a réussi.

Il y a pourtant une circonstance qui contre-indique la réunion des tissus déchirés par l'action des projectiles lancés par les armes à feu. C'est quand les dilacérations, partant de la plaie principale, constituent en quelque sorte des débridemens naturels qui préviennent l'étranglement des parties, comme le feraient les incisions usitées en pareil cas.

3° Dans les plaies par arrachement, la réunion est encore indiquée dans toutes les parties qui peuvent être réappliquées sans laisser de vide entre elles ; c'est, avec les rescisions convenables, la seule manière de diminuer l'étendue si souvent considérable de ces sortes de lésions.

On ne doit point tenter de réunir.

1° Dans les plaies envenimées ; dans celles qui, bien que faites par un instrument tranchant, sont tellement anfractueuses et inégales, qu'il serait impossible de mettre leurs parties opposées partout

en contact, à moins toutefois que les vides existans, ne soient favorablement placés pour qu'on puisse y pratiquer dès le premier pansement une contre-ouverture, qui fournisse un écoulement aux liquides, et permette à tout le reste de la plaie de se réunir, ainsi que depuis J. L. Petit cela se pratique souvent dans la réapplication des vastes lambeaux des tégumens du crâne.

La réunion ne doit pas être mise en usage dans les cas où la plaie recèle un corps étranger, ni même en général dans ceux où elle contient du sang épanché ou d'autres matières dont on ne peut pas la débarrasser complétement;

Dans ceux où il y a lésion d'un conduit disposé de telle sorte, qu'après la réunion des lèvres de la division des parties molles externes, les matières qu'il charrie seraient versées dans le tissu cellulaire voisin, et deviendraient bientôt la source d'une inflammation ou d'un abcès;

Dans ceux où les lèvres de la division ne se rapprochent qu'avec une grande difficulté et où par conséquent il faudrait employer un trop grand effort pour les amener au contact et les y maintenir. La gangrène et les dilacérations des lèvres de la plaie seraient presque inévitablement la suite de la réunion intempestive dans ces cas.

La réunion enfin est interdite en général, lorsqu'il s'agit d'une plaie d'armes à feu, ou d'une plaie très-gravement contuse.

L'indication de la réunion immédiate étant bien établie, on doit procéder sans délai au pansement en observant les règles générales suivantes :

1° Commencer par rechercher si la plaie n'offre

pas quelques complications, comme la présence d'un corps étranger, la contusion, la dilacération de ses bords que l'on puisse détruire, et dans ce cas opérer l'extraction des corps étrangers, resciser les lèvres inégales, mâchées et contuses, ou les chairs pendantes à la surface, pour ramener la plaie à l'état de simplicité si favorable à la réussite de la réunion par première intention.

2° Absterger avec soin toute la surface de la solution de continuité avec une éponge fine et douce imbibée d'eau tiède, pour enlever scrupuleusement jusqu'au dernier caillot de sang.

3° Si des vaisseaux assez considérables pour être aperçus sont divisés, les lier jusqu'au plus petit.

4° Attendre dans tous les cas, avant de procéder à la réunion, que l'écoulement du sang soit complètement arrêté.

5° Effectuer alors le pansement, c'est-à-dire le rapprochement exact des parties opposées de la division. Si l'on n'a fait aucune ligature, on aura soin que ces parties se correspondent par tous les points et ne laissent entre elles aucun intervalle. Dans le cas contraire, on commencera par couper un des chefs de chaque ligature près du nœud; on formera de ceux qui restent un faisceau qui sera dirigé vers l'angle le plus déclive de la plaie. Si celle-ci est très-étendue et que les ligatures soient multipliées et disséminées à sa surface, on les rassemblera en divers faisceaux que l'on fera aboutir aux angles correspondans.

Quoi qu'il en soit, la juxtaposition se fera autant que possible entre tissus similaires, c'est-à-

dire de muscle à muscle, de tégumens à tégumens, etc.

7° On maintiendra les parties rapprochées au moyen des agglutinatifs, des bandages unissans, de la suture, ou de simples bandages contentifs, aidés de la position, selon l'indication particulière. Si des ligatures ont été posées, on aura soin de laisser entre les bandelettes ou les points de suture les plus rapprochés des angles, sur-tout de l'angle le plus déclive, un intervalle assez considérable pour ménager une issue aux liquides dont la présence des fils provoque la sécrétion, et auxquels ils servent de conducteurs. De cette manière, les points correspondans aux trajets des fils, suppurent seuls et tout le reste de la plaie se réunit.

8° On couvre la plaie d'un linge fin, fenêtré et enduit de cérat, par dessus lequel on superpose un plumasseau de charpie sèche; après quoi on applique les compresses et le reste du bandage. On a depuis long-temps renoncé aux baumes et aux vulnéraires dont on était si prodigue encore dans le siècle dernier.

Il s'agit ensuite de modérer l'inflammation : ce que l'on obtient par le repos et le régime. Si la plaie a une étendue telle que l'on puisse craindre le développement de symptômes généraux, un des moyens qui concourent le mieux à les prévenir, consiste à imbiber incessamment l'appareil avec de l'eau froide, de manière à entretenir sur le lieu lésé, pendant trois ou quatre jours, une température basse avec l'humidité.

On ne saurait trop recourir à ce moyen, qui m'a souvent servi à obtenir des réunions sans

suppuration de plaies d'une grande étendue accompagnées de circonstances qui rendaient ce résultat douteux. Souvent après avoir réuni à l'aide de bandelettes ou de la suture, je me suis borné à appliquer sur les lèvres de la division, une compresse pliée en plusieurs doubles qu'on relevait de quart d'heure en quart d'heure pour l'imbiber d'eau froide.

On sent, au reste, que la sévérité du traitement, de même que celle du régime, doit être subordonnée à la gravité de la blessure.

Dans quelques cas, les applications locales suffisent, et le malade guérit en continuant de vaquer à ses occupations; dans d'autres, il faut employer, de concert avec les topiques capables de prévenir une inflammation locale intense qui provoquerait la suppuration, une diète sévère, un régime adoucissant, pour s'opposer à l'irritation des premières voies toujours prête à se développer lorsqu'il existe une inflammation locale.

Si malgré ce traitement, les bords de la plaie s'enflamment, il faut les couvrir de cataplasmes émolliens, mettre en usage les émissions sanguines, générales ou locales, enfin enlever les bandelettes agglutinatives et les fils des sutures pour laisser les parties se gonfler en liberté et prévenir les effets de leur étranglement ou la stagnation du pus.

Il est presque inutile de dire que si au moment de la blessure, le malade était atteint d'une inflammation interne, celle-ci devrait être combattue de prime abord par les moyens appropriés avec d'autant plus d'énergie qu'elle pourrait s'op-

poser à la réunion de la plaie. Il devrait en être de même dans les cas où, sympathiquement ou accidentellement, une affection de cette nature apparaîtrait pendant le cours de la maladie locale.

Un examen rapide des particularités que peuvent offrir les plaies dans les différentes régions du corps et des modifications que ces particularités peuvent faire éprouver aux principes généraux de la réunion, me paraît nécessaire pour compléter autant que possible, dans les circonstances où nous nous trouvons, ce qui a trait à la réunion immédiate des solutions de continuité récentes.

Plaies des tégumens du crâne.

Les simples incisions, lors même qu'elles s'étendent jusqu'au tissu cellulaire sous-épicrânien, doivent être réunies et maintenues en contact à l'aide de bandelettes agglutinatives et pansées simplement avec un linge imbibé d'eau froide, à moins que la saison ne s'oppose à l'emploi de ce moyen. Dans le dernier cas cependant, c'est-à-dire quand l'aponévrose épicrânienne est intéressée, il faut surveiller attentivement l'état de la plaie, d'en envoyer rayer à son début l'inflammation du tissu cellulaire placé au-dessous de cette aponévrose, car elle est des plus dangereuses pour la raison connue de tout le monde. Enlever sur-le-champ les bandelettes et mettre en liberté les lèvres de la plaie est la première chose qu'il convient de faire en pareille circonstance.

Quand la plaie offre un lambeau dont la base est en haut, il se réapplique par son propre poids; néanmoins des bandelettes sont encore utiles pour l'empêcher de se déplacer.

Lorsque la base du lambeau est en bas, presque toujours son sommet revient vers celle-ci, et laisse à découvert une surface plus ou moins considérable dans laquelle les os sont souvent dénudés, tandis que des liquides s'accumulent dans l'intervalle du lambeau décollé et de la périphérie du crâne. Les bandelettes agglutinatives et une compression méthodique exercée sur toute l'étendue du lambeau sont insuffisantes pour prévenir cette rétraction, dont l'inflammation phlegmoneuse des parties profondes, la nécrose des os du crâne sont ordinairement la suite, et il faut employer la suture au moins pour réunir le sommet du lambeau aux parties dont il a été détaché.

Plusieurs chirurgiens modernes, dans la crainte que du pus ne se forme sous le lambeau et ne fuse au-dessous de l'aponévrose épicrânienne dans le tissu cellulaire filamenteux placé entre elle et le crâne, conseille de réappliquer simplement les parties molles aux os sans exercer sur elles aucune traction.

Mais nous ne saurions adopter cette manière de voir. Il est évident que le meilleur moyen d'éviter que le pus ne fuse, c'est d'empêcher qu'il ne se produise; et on ne saurait disconvenir qu'entre la méthode qui consiste à réappliquer exactement les parties détachées de manière à ne laisser entre elles aucun vide, et celle qui laisse au contraire presque inévitablement ce vide subsister, il n'y a pas

de comparaison à établir. J. L. Petit a d'ailleurs fourni le moyen de prévenir l'acumulation des liquides purulents et autres entre le lambeau et le crâne ; il consiste à faire une contre-ouverture à la base du premier avant de le réappliquer. Mais il est si facile de sentir la moindre collection dans cette circonstance, que nous pensons qu'il n'y a aucun désavantage à attendre qu'elle se soit produite pour y porter remède.

En conséquence, voici la conduite que nous conseillons dans les cas de ce genre : réappliquer le lambeau et essayer de le maintenir en place au moyen de bandelettes agglutinatives, et d'une compression méthodique exercée sur sa surface ; et si ces moyens ne paraissent pas devoir suffire, faire quelques points de suture, et établir un soutien au moyen d'une compression douce et uniforme ; s'il se fait une collection, l'ouvrir

La séparation d'une pièce du crâne adhérente au lambeau, n'est point un obstacle à la réapplication de celui-ci. On connaît les observations de Paré, de Leaulté (1) qui sont parvenus, à obtenir la réunion de lambeaux formés non-seulement par toute l'épaisseur des tégumens du crâne, mais qui contenaient une pièce détachée des parois de cette cavité. M. Larrey rapporte des faits plus extraordinaires encore, puisqu'il a vu cette réunion s'opérer dans des cas où le cerveau lui-même avait été lésé (2).

Néanmoins, nous pensons que toutes les fois

(1) Observation de Ledran.

(2) Clinique chirurgicale, 1 vol. page 141.

qu'il y a lésion du cerveau, il faut s'abstenir de réunir, pour ne point fermer l'issue aux liquides sanguins ou purulens, qui, sans cela pourraient déterminer des accidens de compression cérébrale; c'est une règle générale pour laquelle nous n'admettons pas d'exception.

La séparation de l'oreille avec la base du lambeau ne s'oppose point à ce que l'on tente la réunion immédiate. Forestus a conservé l'observation d'un homme auquel un coup de sabre porté sur la partie supérieure et latérale de la tête détacha un lambeau dans la base duquel la conque de l'oreille se trouvait comprise et qui tombait sur l'épaule du malade, le lambeau fut réappliqué, et la guérison s'opéra (1).

Les chirurgiens du siècle dernier croyaient que toutes les fois qu'un os avait été dénudé, il devait nécessairement s'exfolier, et cette erreur les avait conduits au précepte de ne point réappliquer le lambeau quand le crâne était dépouillé de son périoste. L'expérience a prouvé que l'opinion de nos devanciers sur les inconvéniens de l'exposition des os au contact de l'air était exagérée, et que souvent cette circonstance n'entraînant pas l'exfoliation des os, n'empêchait pas la réunion d'avoir lieu. J'ai, dans une multitude de cas, réappliqué les lambeaux sur des os soumis depuis plusieurs heures à l'action de l'air, et j'ai souvent réussi, même chez des sujets avancés en âge, à obtenir une réunion sans suppuration.

Cette réunion, ne dût-elle pas avoir lieu, comme

(1) *Forestus*. Obs. 39, livre 9, 1522.

il est rare que la dénudation soit aussi étendue que le lambeau, on gagne toujours, en la tentant, de réduire la maladie aux points où l'os doit s'exfolier, et de garantir, le reste des suites d'une suppuration de longue durée. Une incision faite vis-à-vis des foyers qui se forment au-devant de la partie d'os qui se nécrose, ouvre une voie facile à l'écoulement du pus, et donne les moyens nécessaires d'attendre sans danger que l'exfoliation soit terminée.

Toutefois on ne doit pas perdre de vue que le grand nombre de nerfs et de vaisseaux qui rampent dans l'épaisseur des enveloppes du crâne, la structure cellulo-aponévrotique de celles-ci, leur proximité du cerveau et de la boîte osseuse qui le contient, donnent aux plaies du cuir chevelu une gravité particulière. Elles sont, par exemple, souvent accompagnées de douleurs intolérables qui dépendent de la division incomplète de filets nerveux, d'hémorrhagies; il n'est pas rare non plus que l'inflammation, quand elle s'y développe, s'étende au loin sous l'aponévrose épicrânienne, et quand elle se termine par suppuration, qu'elle produise la dénudation du crâne, ou même une phlegmasie mortelle des organes encéphaliques. On cherchera donc d'abord à détruire la première de ces complications, en complêtant la section des nerfs entamés partiellement; la seconde en liant ou en comprimant les vaisseaux divisés : on se mettra à l'abri de la dernière, par un traitement bien dirigé, consistant en des saignées répétées et proportionnées à la force des sujets, ainsi qu'à la gravité de la blessure. Souvent des sangsues ap-

pliquées derrière les oreilles, en permanence pendant plusieurs jours, en même temps que des compresses imbibées d'eau froide étaient maintenues sur les plaies, et des cataplasmes sinapisés promenés autour des extrémités inférieures, m'ont réussi avec l'aide des boissons délayantes ou laxatives, à prévenir l'inflammation dans les cas où elle était le plus imminente. Si, malgré l'emploi bien dirigé de cette médication préventive, l'inflammation du tissu cellulaire sous-épicrânien se déclare, il ne faut pas hésiter à relâcher les moyens d'union, et même à faire de larges débridemens qui pénètrent jusqu'aux os.

Ce que nous avons dit des contre-indications que la contusion des lèvres des plaies pouvait apporter à leur rapprochement, s'applique tout-à-fait aux plaies contuses du cuir chevelu.

Plaies de la face.

C'est sur-tout dans les plaies de cette région que la réunion est impérieusement indiquée, non-seulement pour éviter une difformité souvent repoussante, mais encore pour conserver les fonctions de quelques organes de la plus haute importance. Ainsi il faut réunir les plaies des paupières, pour ne pas laisser l'œil exposé à tous les risques qui résultent pour lui du contact continuel de l'air : celles des lèvres et des joues, pour empêcher une gêne inévitable dans la prononciation des sons, dans la préhension et la mastication

des alimens ; pour prévenir la formation d'une fistule salivaire, etc.

Le succès avec lequel le chirurgien répare quelquefois les désordres considérables survenus dans l'arrangement des parties qui constituent la face, est bien propre à attester toute la puissance de son art. Des coups de sabre détachent quelquefois un lambeau partant de la base du nez, et contenant dans son épaisseur cet organe ainsi qu'une partie plus ou moins considérable de la lèvre supérieure.

Dans un cas de ce genre rapporté par M. Larrey, toute la portion de la mâchoire supérieure appartenant aux incisives, avait été entièrement séparée, et le lambeau ne tenait plus que par un pédicule étroit ; il fut relevé, réappliqué et la difformité corrigée.

Les plaies d'armes à feu et particulièrement les coups de pistolet tirés dans la bouche, produisent, même lorsqu'ils ne sont chargés qu'à poudre, des dilacérations énormes, qui partent en rayonnant du bord libre des lèvres, et divisent ces parties en une multitude de lambeaux, que l'on parvient à remettre en place et en contact, soit sans aucunes préparations préalables, soit après en avoir fait la rescision à l'aide de l'un ou l'autre des moyens que nous avons indiqués.

Rappelons ici que le nez complètement séparé, a plusieurs fois été réappliqué avec succès.

On peut employer, pour réunir les plaies de la face, les simples agglutinatifs avec ou sans le secours des bandages unissans ; mais dans la plupart des cas, le peu d'épaisseur des bords de la plaie qui les rend difficiles à affronter, leur mobilité et leur

rétractibilité, commandent l'usage de la suture, et c'est ordinairement la suture dite entortillée dont on fait choix.

Plaies transversales de la partie antérieure du col.

Lorsque les plaies sont superficielles et n'intéressent que les tégumens et la couche musculaire sous-cutanée, elles offrent déjà un inconvénient auquel on ne peut sûrement remédier que par la suture : c'est le renversement en dedans des tégumens ; d'où il résulte que leur face externe ou épidémique, se met en contact avec elle-même, et que la guérison est retardée. Mais c'est sur-tout quand la division pénètre profondément, et que la réunion est plus impérieusement indiquée : au-dessus de l'os hyoïde, la plaie pénètre souvent jusqu'à la cavité du pharynx et laisse échapper les alimens et les boissons; au niveau du larynx elle n'arrive pas moins facilement dans ce conduit; l'air sort et entre par l'ouverture, et si celle-ci siége au-dessous de la glotte, la voix et la parole sont supprimées ; à chaque inspiration l'air en pénétrant, entraîne avec lui et précipite dans les voies aériennes le sang qui s'écoule de vaisseaux nombreux, et détermine une toux convulsive, la suffocation même. Si plusieurs coups portés dans le même point ont détaché en presque totalité quelques portions du larynx ou de la trachée, ces corps se portent aussi vers les conduits respiratoires, et augmentent encore l'anxiété du malade.

L'indication de réunir est ici de la plus haute

évidence. Car, outre la continuation des accidens dont nous venons de parler, une inflammation violente ne tarderait pas à se déclarer, qui pourrait envahir les voies aériennes, favorisée par l'introduction presque directe de l'air dans les tuyaux bronchiques. La suppuration deviendrait inévitable, et son produit pourrait tomber dans les voies respiratoires, ou fuser jusques dans le médiastin; enfin le passage continuel de l'air dans la plaie pourrait s'opposer à sa réunion ultérieure et la rendre fistuleuse. Quelques personnes se bornent dans ces cas à la position, et à l'application d'un bandage qui tient la tête fléchie sur la poitrine. Ce moyen réussit souvent lorsque la plaie occupe la région sus-hyoïdienne; il peut suffire même encore quand la plaie s'ouvre dans le larynx : le rapprochement des bords de la division effectué, on voit les malades recouvrer subitement la parole. Mais malgré la juste application des moyens contentifs, les mouvemens de totalité de la tête qu'il est si difficile d'éviter, même en employant le bandage de Sabatier, ceux plus inévitables encore du larynx et du pharynx rendent toujours la réunion difficile. D'ailleurs, en se bornant à la position et aux bandelettes agglutinatives, n'est-il pas à craindre, que les parties les plus extérieures ne se réunissent avant les tissus cartilagineux du larynx et de la trachée artère, et qu'un emphysème ne soit la suite de cette union prématurée. Enfin à ces considérations il faut ajouter que le plus souvent les bords cutanés de la plaie se roulent en dedans, et cet accident retarde quelquefois pendant long-temps la réunion.

Nous sommes tout-à-fait d'avis que le simple

bandage et les agglutinatifs sont insuffisans dans la plupart des cas, et que la suture doit être appliquée parce qu'elle a l'avantage incontestable de fixer solidement l'une à l'autre les lèvres de la division, et d'empêcher le renversement en dedans de ses bords cutanés.

La suture nous paraît encore indispensable, lorsque quelques fragmens de la trachée ou du larynx sont devenus flottans et menacent par leurs mouvemens continuels de suffoquer le malade.

L'ossification des cartilages du larynx n'est point un obstacle à l'emploi des fils. On cite une observation de M. Chastan, où, pour pratiquer la suture du larynx ossifié, on fut obligé de percer les cartilages avec un trocart très-délié; l'opération a réussi.

Mais c'est sur-tout lorsque le conduit aérien est coupé dans toute son épaisseur, que la suture devient le plus sûr moyen que l'on puisse mettre en usage. Dans ce cas en effet, le bout inférieur du tube divisé s'enfonce du côté de la poitrine, et laisse entre lui et le supérieur, une distance de plusieurs pouces. Enfermé dans l'épaisseur du cou, dans un point déclive et toujours béant, il reçoit et aspire le sang fourni par les vaisseaux veineux ou artériels divisés. A cette première cause de suffocation se joint le rapprochement des parties molles qui, poussées par l'air au moment de l'inspiration, se portent au-devant de ce fluide et lui interceptent le passage. Quand cet accident a lieu, on peut assez facilement aller saisir avec des pinces la trachée descendue du côté de la poitrine et la ramener dans sa position naturelle pour faire cesser la suf-

focation : mais quel autre moyen que la suture pourrait l'affronter avec la partie du même canal dont elle a été séparée ?

Dans tous ces cas, quels que soient les moyens à l'aide desquels on cherche à l'obtenir, le rapprochement a des avantages incontestables, disons mieux, il est forcément indiqué.

Mais pour qu'il soit couronné de succès, il faut attendre que les lèvres de la plaie ne fournissent plus de sang, et que tout celui qui a pu être versé dans les bronches soit expulsé. Sans cette précaution importante, ce corps étranger, outre la gêne qu'il continuerait d'apporter à la respiration, entretiendrait une toux fatiguante qui nuirait beaucoup au succès de l'opération.

Plaies de la poitrine.

Nous ne parlerons ici que des plaies pénétrantes.

Quand elles sont simples, l'indication de réunir est évidente pour tout le monde. La question n'est pas résolue unanimement quand la plaie est compliquée d'épanchement de sang dans la poitrine. Ambroise Paré voulait qu'on la tînt ouverte pour favoriser l'écoulement du sang et éviter les accidens de suffocation que la présence de ce liquide détermine quelquefois, ainsi que les dangers de l'opération de l'empyème, ou pour mieux dire de l'inflammation de la plaie qu'il provoque. D'autres parmi lesquels est l'un des juges de ce concours, ont avancé une opinion diamétralement opposée. Ils pensent que ce qu'il y a de plus pressé à faire, quelle que soit la source d'où vienne le

sang, c'est de clore la plaie pour que ce liquide agisse comme corps compressif sur les orifices des vaisseaux ouverts et arrête l'hémorrhagie; se réservant de lui donner issue par l'opération de l'empyème, lorsque le retour du pouls et de la chaleur générale viennent fournir la preuve que l'hémorrhagie est arrêtée. Sans contester que la lésion des artères intercostales soit un accident rare, parce qu'elles sont abritées dans une grande partie de leur étendue par la côte, leur lésion est cependant possible, ainsi que celle des mamaires internes; et si l'on pouvait acquérir la certitude que l'épanchement est fourni par la lésion de l'un de ces vaisseaux, il nous paraît évident qu'il serait préférable de porter directement sur lui le moyen hémostatique, d'évacuer le sang pour refermer ensuite la plaie, plutôt que de clore tout d'abord celle-ci laisser l'épanchement se faire en liberté, et se trouver plus tard dans la nécessité de donner issue au liquide par une opération qui, bien que ayant réussi entre les mains de M. Larrey, doit cependant être regardée comme entraînant presque toujours des suites funestes. Quoi qu'il en soit, les épanchemens fournis par les vaisseaux que nous venons de nommer sont, par les raisons données plus haut, très-rares; le plus souvent ce sont les vaisseaux des viscères contenus dans la poitrine, qui les produisent, et nous adoptons tout-à-fait l'avis que dans ces cas, le meilleur moyen d'arrêter l'hémorrhagie, c'est de réunir la plaie. Cependant la suffocation devenant pressante, les observations d'Ambroise Paré rassureraient sur le résultat de la dilatation de la plaie pour favoriser

l'évacuation du sang. M. Taxil, dans un mémoire adressé à l'école de médecine de Marseille, en a rassemblé plusieurs semblables; je dois à son obligeance de m'avoir communiqué le suivant :

« En 1807, on transporta à l'hôpital principal de la Marine, à Brest, comme devant incessamment périr, un jeune homme qui venait de recevoir au milieu du sixième espace intercostal gauche, un coup de pointe de sabre qui avait pénétré profondément dans le poumon correspondant.

Cet homme était froid, décoloré, sans pouls et sans connaissance, et n'en rendait pas moins une énorme quantité de sang rutilant et écumeux par la bouche, et de l'air avec un peu de bruissement par la plaie dont les lèvres étaient d'ailleurs assez rapprochées pour avoir à peine besoin à cet effet d'un pareil contentif. Au bout d'un certain temps, et malgré l'emploi des moyens de réfrigération rationnellement administrés, la pneumorrhagie n'en continuait pas moins à l'extérieur, et tout indiquait qu'il s'amassait une quantité mortelle de sang dans la poitrine, lorsque M. Duret crut devoir se servir d'une sonde cannelée; il l'introduisit postérieurement entre les lèvres de la blessure, et engagea dans la cannelure de cette sonde, un bistouri dont le tranchant de lame était dirigé en avant; il incisa en arrière et dans l'étendue de trois pouces, l'espace intercostal. Aussitôt le sang contenu dans la poitrine s'échappa par flots, ce que favorisa une situation convenable; il s'établit un vide entre les plèvres pulmonaires et pariétales; l'hémorrhagie diminua comme par enchantement, les yeux s'ouvrirent, se ranimèrent; la respiration, le pouls,

reprirent leur état normal ; enfin après 24 heures, on remarqua un changement si avantageux dans l'état général des fonctions de ce malheureux, que l'on conçut l'espoir de le conserver, mais à l'aide d'une tardive convalescence ; pronostic que la suite justifia.

Plaies pénétrantes de l'abdomen.

L'utilité d'obtenir une prompte réunion des plaies pénétrantes de l'abdomen n'a jamais été contestée par personne. Pendant long-temps la suture fut le seul moyen que l'on mit en usage. C'était la suture enchevillée qui était employée de préférence. On croyait ne pas pouvoir fermer trop hermétiquement la cavité abdominale pour s'opposer à la sortie des viscères. Malgré le mémoire de Pibrac, cette pratique avait régné presque jusqu'à nos jours ; mais maintenant elle est beaucoup moins généralement adoptée. Plusieurs praticiens ont prouvé par des faits, que la position et les bandelettes suffisaient dans la plupart des cas, pour s'opposer à la sortie des intestins et obtenir une réunion solide. On trouve dans la clinique de M. Larrey plusieurs observations qui prouvent que dans beaucoup de cas, au moins, cette méthode suffit au but qu'on se propose.

Cependant si la plaie était très-considérable, si les viscères se présentaient incessamment à l'ouverture, si le malade était affecté d'une toux opiniâtre, etc., il est évident qu'il serait indiqué de fermer la plaie par une suture.

Mais ce n'est qu'à deux conditions que l'on peut

tenter la réunion des plaies pénétrantes du ventre. La première est, que les viscères, s'ils se sont présentés dans la plaie, soient libres et facilement réductibles. Il y a des cas dans lesquels les adhérences établies sont si solides, qu'il vaudrait mieux abandonner les parties à elles-mêmes que de chercher à les réduire.

La seconde, c'est qu'ils aient conservé leur intégrité ; car lorsqu'ils sont blessés, ce sont eux qui présentent les indications les plus pressantes; mais très-souvent ils restent renfermés dans la capacité abdominale, cette circonstance rend tout-à-fait impossible l'application des moyens unissans.

Quand au contraire les organes lésés sont au dehors, alors on peut tenter la réunion et ici la suture est presque le seul moyen à mettre en usage. Mais, malgré la richesse de l'art sous ce rapport, puisqu'il possède la suture à surjet, à points passés, à anses de Ledran, pour les plaies en long, les procédés des quatre maîtres, de Rhamdor, de Littre, sur-tout ceux beaucoup plus ingénieux de MM. Jobert, Lembert et Denans pour les plaies transversales, on a peu pratiqué l'entéroraphie : on s'est presque toujours borné à maintenir les organes blessés près de la plaie au moyen d'une anse de fil, ainsi que Lapeyronie en avait donné le conseil et l'exemple.

On a proposé dans ces derniers temps de recoudre les plaies de la vésicule biliaire et celle de la vessie; mais il est trop évident que la lésion du premier de ces réservoirs doit entraîner nécessairement, quand il conserve sa disposition normale, un épanchement de bile, et par conséquent une

péritonite mortelle ; et dès lors à quoi bon faire une opération si complétement inutile.

Nous parlerons ailleurs de la suture de la vessie.

Plaies des membres.

Les plaies des membres demandent, comme celles des autres parties du corps, à être réunies, quand elles sont, du reste, dans des conditions favorables.

La position est employée ainsi que les agglutinatifs; les bandages unissant le sont assez souvent; la suture presque jamais. La lésion d'une artère n'est pas toujours un obstacle à la réunion par première intention, lors même qu'on ne pratique pas la ligature du vaisseau ; et cette observation est ancienne, car Galien rapporte que l'artère brachiale ayant été ouverte dans une saignée pratiquée à un jeune homme, ce que l'on reconnut à la manière saccadée dont le sang sortait de la plaie, on rapprocha les lèvres de celle-ci au moyen d'un bandage compressif et le malade guérit sans accidens.

La suture des tendons rejetée par Galien, renouvelée par Meynard et Bienaise, puis abandonnée de nouveau par la plupart des praticiens, a été, à ma connaissance employée par un chirurgien militaire qui a mis en usage le procédé qui consiste à coudre ensemble les tendons et les tégumens, et il a réussi.

Le tendon qui appartenait à la partie du fléchisseur superficiel du doigt médius, offrait une nodosité remarquable à laquelle la peau était devenue

adhérente. Quand le muscle se contractait, la cicatrice s'enfonçait de bas en haut dans une sorte de cavité digitale formée par les tégumens; les mouvemens avaient conservé toute leur étendue et toute leur force.

Le succès de l'opération qui consiste à extraire les corps étrangers qui se développent dans les articulations, prouveraient à défaut des faits décrits, la possibilité de guérir les plaies qui pénètrent dans la cavité des synoviales quand elles sont simples et nettes.

On peut donc et on doit rapprocher ces sortes de plaies soit à l'aide des agglutinatifs, soit, ainsi que je l'ai vu faire à l'armée, à l'aide de la suture, quand elles offrent des inégalités ou des lambeaux. Toutefois, si l'on veut que l'opération réussisse, il faut se hâter, car les chances de succès diminuent rapidement à mesure que l'intérieur de l'articulation a été plus long-temps exposé à l'action de l'air. On peut en aidant ces moyens de rapprochement des plaies des articulations, de l'administration du traitement antiphlogistique dans toute sa sévérité, obtenir une guérison sans suppuration et sans ankylose.

M. Larrey a prouvé par des faits, que l'on peut encore conserver les membres affectés de blessures articulaires par armes tranchantes, lors même que les os ont été entamés. Presque toujours alors ce célèbre praticien fait d'abord des débridemens pour faire écouler le sang qui peut se trouver épanché dans la cavité articulaire et sur-tout pour enlever les parties d'os ou de cartilages divisées complétement ou en parties. Après cela, il rap-

proche à l'aide de bandelettes et condamne le membre à l'immobilité. Une plaie simple de l'articulation scapulo-humérale traitée de cette manière a été guérie au Caire sans suppuration, et le membre a conservé ses mouvemens. Dans les autres cas où il s'est agi de blessures de la même articulation, ou de celle du coude, du poignet, il y a eu suppuration et la guérison n'a été obtenue qu'au moyen d'une ankylose.

Pour les blessures de l'articulation du genou, le praticien que nous venons de citer place le membre dans l'immobilité après avoir fait les débridemens convenables et évacuer à l'aide d'une ventouse les liquides épanchés dans l'article. Le premier appareil ne doit pas être levé avant quinze jours. M. Larrey dit avoir traité avec succès plusieurs soldats, de plaies du genou avec coupure transversale ou oblique de la rotule, et chez lesquels les fragmens de l'os se sont réunis immédiatement, et le membre a conservé ses mouvemens.

Les plaies dans lesquelles les os sont compromis, doivent être réunies ici comme au crâne, quand elles présentent d'ailleurs les conditions favorables.

Une question plus importante et long-temps débattue est celle de savoir s'il faut ou s'il ne faut pas tenter de réunir les plaies quand elles sont compliquées de fracture.

Les revers nombreux éprouvés à la suite des tentatives faites dans l'intention de conserver les membres avaient fait penser à beaucoup de praticiens distingués qu'en général, alors, il fallait mieux pratiquer l'amputation des membres que

d'en tenter la conservation. Déjà, cependant, on avait reconnu qu'ils existait quelques cas exceptionnels, et que, par exemple, on pouvait espérer d'éviter au malade les dangers d'une opération grave et une mutilation plus ou moins considérable, toutes les fois que la fracture et la plaie considérées isolément étaient en quelque sorte simples et exemptes de contusions, ainsi que cela s'observe quand la fracture est indirecte et quand la plaie a été produite par l'action de fragmens aigus agissant de dedans en dehors. Dans ces cas, en effet, sur-tout lorsque la plaie a assez peu d'étendue pour pouvoir être complétement fermée, il est facile de réduire la maladie aux conditions d'une fracture simple ; il suffit de fermer la plaie avec un emplâtre agglutinatif et de prendre ensuite les mesures nécessaires pour prévenir l'inflammation.

M. Robert a publié, dans l'année 1828, du Répertoire général d'Anatomie et de Physiologie, dans cinq ou six observations de fractures traitées par moi suivant cette méthode et avec les affusions froides, qui ont été suivies de la guérison la plus heureuse. Mais la question restait entière pour les plaies accompagnées de fracture par cause directe et compliquées d'esquilles et de contusion considérable; ou pour mieux dire elle était résolue : ces cas réclamaient l'amputation. Telle avait été et telle est encore l'opinion des chirurgiens les plus distingués de la capitale ; et les revers qu'ils ont essuyés en voulant tenter la conservation des membres sur les blessés par arme à feu qu'ils ont eu à traiter dans ces derniers temps, ont plutôt confirmé qu'affaibli leur manière de voir. Cependant,

les résultats remarquables que M. Larrey a obtenus par l'application de son appareil inamovible, rendent de nouveau la question indécise et commandent d'attendre de nouveaux faits. On sent, au reste, qu'il ne s'agit plus ici de réunion immédiate, et que je sortirais de mon sujet en insistant davantage sur ce point.

ARTICLE II.

De la réunion immédiate des plaies qui résultent des opérations chirurgicales, autres que les amputations.

La réunion immédiate ne trouve pas des applications moins nombreuses dans les plaies qui sont le résultat des opérations de la chirurgie que dans celles qui sont tout-à-fait accidentelles.

Elle est indiquée et doit être tentée : après l'extirpation de toutes les tumeurs non pédiculées telles que, les lipômes, les squirrhes, les kystes de toute nature, etc., toutes les fois que les tégumens qui les recouvrent sont dans un état d'intégrité qui permet de conserver des lambeaux suffisans pour les réunir au fond.

On cherche encore à l'obtenir, dans certaines plaies avec perte de substance résultant d'opérations du même genre, mais dans lesquelles il a fallu emporter une plus ou moins grande étendue de tégumens altérés avec la tumeur. Alors on emprunte en quelque sorte les tégumens aux régions voisines, et en les attirant vers le centre de

la plaie, pour en diminuer l'étendue, ou même la réduire à l'état d'une solution de continuité linéaire.

La réunion immédiate est encore utile après l'opération de l'anévrisme ; elle détermine la guérison par première intention de toute la solution de continuité, excepté seulement dans les points qui correspondent au trajet du fil ; à la suite de la herniotomie, quand le sac et les parties molles extérieures n'ont point subi d'altération, et qu'il ne reste au dehors ni épiploon ni production graisseuse ; après l'opération de l'œsophagotomie, de la bronchotomie faite pour extraire un corps étranger.

Après la taille hypogastrique, M. Pinel-Granchamp a conseillé la suture de la vessie ; mais cette opération laborieuse n'a pas été adoptée. Beaucoup d'opérateurs laissent la plaie tout-à-fait libre; d'autres se bornent à y introduire une mèche de linge effilé ; d'autres, M. Amussat par exemple, placent une canule dans la partie la plus déclive, et réunissent le reste avec soin.

Dans les cas que nous venons de rappeller la réunion immédiate bien que très-utile, n'est cependant pas tout-à-fait indispensable ; et l'on conçoit que la plaie guérirait lors même qu'on y laisserait se développer la suppuration ; il est une classe d'opérations d'un autre genre que l'on ne pratique que dans le but d'obtenir cette espèce de réunion sous peine d'échouer. Telle est l'opération dite *rhinoplastie* qui a pour but de refaire en totalité ou en partie un nez à ceux qui l'ont perdu ; opération qui depuis qu'elle est réhabilitée par Carpue a été pratiquée dans ces derniers temps, un assez grand

nombre de fois en Angleterre, en Allemagne, et sur-tout en France ; par plusieurs juges de ce concours et par deux de mes honorables compétiteurs; telle est la *rhinoraphie* couronnée de succès entre les mains de M. Larrey dans un cas fort remarquable ; telle est encore la *réfection de la sous-cloison du nez*, opération que M. Dupuytren a faite aux dépens de la lèvre supérieure ; telles sont : la *réfection des lèvres* pratiquée par MM. Dupuytren, Delpech, Lallemand, Dieffenbach, suivant la méthode qui consiste à emprunter un lambeau aux parties voisines, Chopart, Roux de Saint-Maximin, M. Lisfranc, M. le prof. Roux, suivant celle qui consiste à allonger les tissus pour les affronter après les avoir détachés. celle *des joues*, pratiquée par MM. Lallemand, Delpech, Roux de Saint-Maximin, Gensoul, le professeur Roux, et celle *du palais*, opérée par M. Krimer et par moi; enfin celle qui a pour but de réparer une perte de substance *de l'urètre* qu'ont exécutée MM. A. Cooper et Dupuytren. A cette classe se rapportent encore l'opération du *bec-de-lièvre*, celle de la *staphloraphie*, conquête brillante de la chirurgie moderne; celle qui a pour but de remédier aux *fistules vésico* ou *urétro-vaginales*, qui malgré les efforts de Lewziski, de Nœgele, Deyber, Erhmann, Malagodi, Roux, pour aviver les bords de la fistule, n'a cependant pas répondu jusqu'à présent à l'attente des praticiens que je viens de citer; enfin la *suture du périnée*, pratiquée avec succès par Noël et par M. Roux. Toutes ces opérations importantes sont fondées sur la probabilité d'obtenir la réunion par première intention; c'est la condition de leur réussite : il

est donc nécessaire de prendre, en les pratiquant, toutes les précautions nécessaires pour en assurer le succès.

On sent que nous ne pouvons ni ne devons sous ce rapport entrer dans aucun détail particulier à chacune d'elles.

En opposition aux circonstances où à la suite des opérations, la réunion immédiate est avantageuse; nous devons indiquer les cas dans lesquels elle aurait des inconvéniens.

Ces cas sont :

1° Lorsque l'opération est faite pour évacuer certaine matière dont l'écoulement doit persister pendant quelques temps, comme par exemple l'ouverture des abcès, l'opération du trépan faite pour évacuer le liquide résultant d'un épanchement.

2° Quand elle a pour but d'ouvrir une nouvelle voie à des fluides ou à des liquides dont les conduits naturels sont oblitérés.

Bronchotomie : fistule lacrymale par la perfoforation de l'unguis ; fistule salivaire du conduit parotidien d'après le procédé de Roy, Duphenix, Deguise, etc.

3° Quand par l'opération on se propose d'obtenir une cicatrisation des parties profondes vers les parties superficielles, comme celaa lieu à la suite de l'opération par incision de la fistule à l'anus.

4° Quand une incision faite pour extraire un corps étranger, n'a pu être suivie immédiatement de l'extraction de ce corps, et qu'on est obligé de faire l'opération comme on le dit, en *deux temps*.

Certaines bronchotomies. Certaines tailles.

5° Quand on a lieu de penser qu'une suppuration est inévitable. Par exemple lorsqu'après l'opération de la hernie il reste dans la plaie une masse épiploïque altérée.

6° Quand on a ouvert un conduit, si l'écoulement des matières qu'il renferme est inévitable. Certaines hernies dans lesquelles on ouvre volontairement ou involontairement l'intestin.

7° Quand il s'agit de détruire des coalitions d'organes par la section transversale de brides ou de cicatrices qui les déterminent.

8° Enfin, quand on veut rétablir des conduits ou des orifices oblitérés ou manquant par vice de conformation. Opérations nécessaires pour remédier à l'étroitesse ou à l'imperforation des ouvertures des narines, de la bouche, de l'anus, du rectum, du prépuce, de l'urèthre, du vagin, etc., etc.

ARTICLE III.

Des avantages et des inconvéniens de la réunion immédiate des plaies qui succèdent aux amputations.

Avant d'attaquer la discussion de ce sujet important, faisons observer que les Anglais eux-mêmes qui ont créé et préconisé cette méthode pardessus toutes les autres, n'entendent pas obtenir une réunion tout-à-fait exempte de suppuration. La méthode qui consiste à arrêter l'écoulement du sang au moyen de ligatures formées de substances

animales que l'on enferme dans la plaie, après les avoir coupées près du nœud, est loin d'avoir généralement cours chez eux; et les fils qu'ils laissent s'opposent à ce que la réunion puisse s'opérer dans tous les points de la solution de continuité.

Il n'y a donc alors, comme dans tous les cas analogues, qu'une réunion partielle; la plaie suppure dans tout le trajet des fils.

Deux causes principales se sont opposées à ce que l'on tentât de bonne heure la réunion immédiate à la suite des amputations des membres; l'imperfection des moyens hémostatiques, et celle des procédés opératoires.

Il est évident, que tant que l'on s'est cru obligé d'amputer avec un couteau rougi au feu, comme Guy de Chauliac le recommande encore, ou d'appliquer sur les vaisseaux le cautère actuel, ou au moins un bouton de vitriol aidé d'une compression directe, ainsi qu'on le faisait il n'y a pas encore long-temps, il y avait peu de chances en faveur de la réunion immédiate, sinon même impossibilité de la tenter.

Les procédés opératoires employés jusqu'à une époque rapprochée de nous, laissaient souvent l'os saillant au centre du moignon et une quantité de peau insuffisante pour en recouvrir toute la surface et pouvoir être mise en contact par les points opposés de sa division. Ce n'est pas que depuis long-temps on n'eut songé aux moyens de mieux faire. Sans remonter jusqu'à Celse (1) qui n'a conseillé la ligature des vaisseaux qu'à l'occasion des hémor-

(1) Livre V, chap. II, sect. V.

rhagies traumatiques rebelles, et qui ne paraît pas l'avoir appliquée à celles qui se manifestent après les amputations; on croit qu'Archigènes la mettait en usage (1). Toutefois elle n'a été clairement indiquée que par Paré, et malgré l'autorité de ce père de la chirurgie française, il lui a fallu beaucoup de temps pour s'établir dans la pratique au point où elle l'est aujourd'hui. J. L. Petit (2) préférait encore la compression des vaisseaux ouverts, ou tout au moins, il l'employait souvent comme auxiliaire de la ligature qui lui inspirait peu de confiance.

L'honneur de la réunion immédiate après les amputations appartient à Lowdham (3) Celse (4) avait bien indiqué qu'il fallait recouvrir l'os avec les chairs le plus possible (*quam maximè*), mais il y a loin de ce précepte à la réunion immédiate, c'est-à-dire à l'affrontement parfait des parties divisées. On peut d'autant moins voir dans Celse l'idée mère de la réunion immédiate, qu'un peu plus loin (5) il donne le conseil de recouvrir de charpie les parties qui restent à découvert. Malgré les efforts de Ionge (6) qui soutint les idées de Lowdham, la réunion immédiate tomba en défaveur : réservée

(1) Dezeimeris, Dictionnaire en 25 vol. Nouv. édit. T. p. 476. — Bibl. chir. de Vigiliis ab Creuzenfeld. Augusb, 1781. vol. I cap. amp. art.

(2) Œuvr. chirurg. T. 1 et III.

(3) Currus triumphalis è therebinto.

(4) Celsus de rè medicâ, Paris, 1772, livre 7, page 452.

(5) Loc. cit.

(6) Jonge, cur. triomph.

aux cas d'amputation à lambeaux, elle eut le sort d'une méthode exceptionnelle ; elle fut rarement employée. Les modifications apportées par *Verduin*, *Sabourin*, *Vermale*, *Ravaton* dans les amputations à lambeaux n'eurent que peu d'influence sur la réunion immédiate comme méthode générale ; il fallait que des améliorations remarquables fussent introduites dans les amputations circulaires, pour que la réunion immédiate put s'accréditer et compter des succès durables. Paré avait introduit la ligature pour arrêter l'effusion du sang des vaisseaux divisés. Dionis avait répandu l'usage de cette grande découverte chirurgicale. Cheselden en Angleterre (1), J. L. Petit (2) et Louis (3) en France, en améliorant la forme des moignons, avaient préparé des bases solides à l'emploi de la réunion immédiate ; Alanson (4) régénéra cette méthode ; bientôt, elle fut presque généralement adoptée en Angleterre et appréciée de bonne heure comme avantageuse, aux Etats-Unis. Adoptée en Allemagne à ce qu'il paraît depuis assez longtemps (5) elle y compte parmi ses partisans Langenbek et Græfe (6). En Italie, elle trouva des opposans et des partisans en plus grand nombre (7). En France

(1) Dict. Sam. Coop. page 66.

(2) J. L. Petit. Œuvres postumes, 1784. Tome III.

(3) Mémoires Acad. Tome II, page 394.

(4) Manuel pratique de l'amputation, traduit par Laserre 1787.

(5) Journal des progrès des Sc. médic. 1817, vol. 3 p. 126.

(6) Serre, p. 39.

(7) Serre, p. 36.

Desault l'adopta ; Percy (1) en obtient des succès merveilleux à l'affaire de Neubourg ; (86 amputés guéris sur 92) ; les professeurs Dubois, Richerand (2), M. Maunoir de Genève (3) préconisèrent cette méthode, tandis que d'un autre côté Pelletan (4), Boyer (5), M. Larrey se déclarèrent contre elle, et si MM. les Professeurs Dupuytren et Roux ne la rejettent pas absolument, du moins ne l'employent-ils que dans des cas particuliers.

A quoi donc peut tenir une semblable divergence d'opinions ? Trouverons-nous la solution de cette question dans la différence des résultats obtenus ?

D'un côté, M. Avery (6) qui vient de faire paraître récemment une thèse remarquable en faveur de la réunion immédiate, a fait connaître le résultat d'une somme de 353 cas d'amputations pratiquées par Alanson, Freere et Kennedy de Birmingham, Lucas, Percy, Laurence, Ch. Maunoir, Dubois, Hammick et sur laquelle il n'y a eu que 18 morts, à peu près 1/20, chiffre analogue à celui qu'avait obtenu B. Bell.

D'un autre côté, M. Roux partisan de la réunion immédiate après l'amputation de la cuisse et qui

(1) Rapport à l'Institut sur le mémoire de M. Roux.

(2) Nosog. chirurg.

(3) Mémoires sur les amput.

(4) Clinique chirur.

(5) Traité des maladies chirurg. T, II, p. 164.

(6) De la réunion immédiate après toutes les amputations des membres. *Paris* 1834, p. 49.

paraît ne l'avoir exécutée que dans ces cas (1), a perdu 3 malades sur 9, c'est-à-dire à peu près 1/3. M. Dupuytren sur 29 amputés dont la plaie a été réunie par première intention, en a vu succomber 9, c'est-à-dire environ 1/3. M. Hippolyte Larrey dans la relation qu'il a donnée du siége d'Anvers où l'on a employé la même méthode après des amputations diverses pratiquées sur 57 individus, indique 49 guéris et 8 morts; à peu près 1/6. C'est-à-dire que sur une masse de 95 amputations réunies par première intention, nous trouvons 20 morts, ou un plus d'un cinquième. Il y a loin de la, à la proportion obtenue par les praticiens dont nous avons mentionné d'abord les succès.

Remarquons, toutefois, que cette proportion est loin d'être la même pour tous, puisque sur ces 353 cas :

Alanson, sur 36 n'en a pas perdu	0	00
Kennedy, sur 11 n'en a pas perdu	0	00
Freere, sur 27 en a perdu	1	1/27
Lucas, sur 70	5	1/14
Percy, sur 92	6	1/15
Laurence, sur 10	1	1/10
Maunoir, sur 30	1	1/30
Dubois, sur 28	3	1/9
Hammich, sur 49	2	1/24

Il suffit de jeter un coup d'œil sur ce tableau pour voir combien les résultats individuels obtenus

(1) Roux. Mémoires et observations sur la réunion immédiates des plaies. Paris, 1814.

par les partisans de la réunion immédiate sont différens, et combien il serait peu conforme à une saine logique de s'en rapporter à de pareils chiffres pour juger décidément la question. Il est évident, par exemple, que si l'on regardait comme suffisans les termes de la comparaison, et que l'on formât son opinion sur la pratique d'Alanson et de Kennedy, on conclurait que jamais on ne perd de malades à la suite des amputations quand on réunit immédiatement la plaie ; tandis que si on se base sur les résultats obtenus par M. Dubois, on prononcera qu'il en périt un sur neuf.

Que si l'on se borne au rapport de M. H. Larrey on aura pour le succès. 1/6
la pratique de M. Dupuytren, fournira 1/3
celle de M. Roux, 1/3

Sans doute, il y a une grande différence entre un tiers et un sixième, entre un sixième et un neuvième, mais elle est moins grande qu'entre la proportion qui donne un mort sur 9 et celle qui n'en donne aucun sur 36 : si donc M. Avery a admis les résultats de M. Paul Dubois dans ses calculs, il faut qu'il accepte ceux de MM. Larrey, Roux et Dupuytren, et l'on aura pour résultat de l'emploi de la méthode par réunion immédiate, le chiffre définitif de 38 morts sur 448 opérés, c'est-à-dire une proportion de plus d'un sur douze.

Mais qui ne voit qu'il est impossible de rassembler des élémens aussi disparates sans tout confondre. Qui ne voit qu'en rapprochant la pratique des chirurgiens militaires, de celle des chirurgiens de nos hôpitaux civils, on ne tient aucun compte des conditions d'âge, de constitution, d'état moral,

non plus que des circonstances hygiéniques, si importantes au succès des opérations. Qui ne sait que les soldats sont, toutes choses égales d'ailleurs, plus sains, plus robustes, plus confians, et que si la victoire est dans leurs rangs, ils présentent un état moral infiniment meilleur que les malheureux qui viennent dans nos hôpitaux et qui, pour la plupart exténués par le travail et la misère perdent souvent avec leurs membres les moyens d'existence pour leur famille et pour eux. Qui ne voit aussi que les militaires blessés sont dans des conditions hygiéniques moins défavorables, lors même qu'ils sont exposés aux intempéries des saisons, ou qu'on les place dans des granges ou de vastes locaux transformés en hôpitaux provisoires : ils respirent un air plus pur que dans les établissemens infectés depuis long-temps par des émanations animales ; ils ne peuvent d'ailleurs faire aucun écart de régime, et ces avantages font ordinairement plus que compenser le désagrément de leur position.

Combien ne se mettent pas en route immédiatement après avoir subi les opérations les plus graves et qui sont guéris avant d'arriver à leur destination? Enfin qui ne voit qu'on ne peut pas même comparer d'une manière exacte les résultats obtenus dans les différens hôpitaux par les deux méthodes, à cause de la différence de salubrité qui peut exister entre eux. D'ailleurs les amputations ont-elles toutes porté sur le même membre, et la différence des membres, des procédés opératoires, du lieu où l'opération a été pratiquée, savoir dans la continuité, ou dans les articles, ne doit-elle pas in-

fluer sur les résultats ; or dans la plupart des cas ces données nous manquent.

Les malades sauvés ont-ils tous été guéris sans accidens ? la réunion s'est-elle faite par première intention chez les uns et par seconde chez les autres? Quels accidens ont traversé la cure? Quels accidens ont amené la mort des sujets ? La plupart de ces questions restent sans réponse dans les relevés partiels dont nous avons parlé, et cependant ce sont les élémens d'après lesquels il faudrait juger la question générale. Il n'y a en somme que deux manières d'arriver à un résultat qui devra entraîner conviction.

La première serait d'opérer comparativement un grand nombre de sujets pris dans des circonstances d'âge, de tempérament, de maladies, etc., aussi exactement analogues que possible, et dans un même hôpital, et dans le même temps.

La seconde est de ne prononcer que d'après un très-grand nombre de faits ; car plus la masse est considérable, plus les nuances tendent à se fondre en une moyenne plus exacte. On sent que le premier procédé est impossible ; quand au second, il pourra donner un résultat un jour si on continue de relater avec détail les faits qui seront observés ultérieurement ; aujourd'hui il est impossible de prononcer d'après les chiffres ; la somme des résultats que l'on a publiés, ou au moins qu'il m'a été possible de rassembler dans le court espace de temps qui m'est accordé pour terminer ce travail, est trop petite pour qu'on puisse asseoir un jugement définitif. Nous ne pouvons donc nous en tenir qu'à des généralités, déduites plus encore du rai-

sonnement que de l'expérience directe, pour avoir la solution de la question importante qui nous est proposée.

Nous allons, en conséquence, examiner successivement les avantages attribués à la réunion immédiate des plaies résultant des amputations, par les fauteurs de cette méthode, en les comparant à celle qui consiste à faire suppurer ces plaies, et les inconvéniens qui lui ont été, ou qui peuvent lui être reprochés.

Les avantages sont les suivans :

1° La douleur est moins vive, parce que, suivant l'expression de John Bell, en y appliquant des parties vivantes, on recouvre la plaie du topique le plus doux, ou, si l'on veut, le moins irritant possible ; parce que l'on met en contact des parties d'une température semblable, et qu'on éloigne tout corps étranger du sein des organes vivans. Les pansemens consécutifs sont moins douloureux, parce que les pièces d'appareil et les attouchemens des chirurgiens ne portent que sur la peau, ou sur une plaie linéaire.

2° La suppuration est moindre parce que la surface de la solution de continuité est diminuée d'étendue, et moins exposée aux causes d'irritation.

3° On évite plus sûrement la conicité du moignon; parce que lorsqu'on veut employer la réunion immédiate on s'attache avec un soin plus spécial à conserver assez de chairs pour recouvrir les os et assez de peau pour recouvrir le tout; parce que les chairs ne sont pas, comme dans l'autre mode de pansement incessamment irritées par

les pièces d'appareil, et sollicitées à se rétracter et à abandonner l'os.

4° Par une conséquence nécessaire de l'avantage précédent, la dénudation et la nécrose de l'extrémité de l'os doivent être moins communes.

5° La cicatrice est linéaire, plus solide, moins disposés à céder aux chocs extérieurs, ainsi qu'au poids du corps, avantage inappréciable sur-tout après les amputations des membres inférieurs.

6° Le temps employé à la guérison est de beaucoup abrégé; chez quelques malades la cicatrice est opérée en huit jours, moins le trajet des fils; M. Richerand a vu une femme qui marchait au bout de ce temps, bien que les ligatures ne fussent point encore tombées.

7° Enfin dans les lieux où règne la pourriture d'hôpital, on peut, suivant Delpech, mettre plus sûrement les amputés à l'abri de cette redoutable affection.

Tous ces avantages sont incontestables et incontestés : et comme ils rentrent dans ce que nous avons déjà dit à l'occasion de la réunion immédiate appliquée à la curation des plaies accidentelles, nous n'y insisterons pas davantage.

On a reproché à cette méthode de déterminer les accidens suivans :

L'*Hémorrhagie* : Pelletan sur-tout a insisté sur cet inconvénient qu'il regarde comme plus fréquent à la suite de l'emploi de la réunion immédiate qu'après l'autre méthode de pansement. Selon lui, le sang ne pouvant s'échapper au-dehors, s'infiltre dans l'épaisseur du moignon, en suivant les interstices celluleux des muscles et devient ainsi la source

d'une vive irritation, de douleurs intolérables, et d'autres accidens de la plus haute gravité, tels que des abcès gangréneux par lesquels les muscles sont disséqués, les os isolés, etc., et qui entraînent le plus souvent la mort du malade. Mais en lisant attentivement les observations données par Pelletan, il est facile de reconnaître que les hémorrhagies dont il s'est plaint tenaient plutôt à la manière dont le pansement a été fait qu'à la réunion immédiate de la plaie. On sait en effet qu'à la suite des grandes opérations ou des blessures, il arrive souvent que les vaisseaux d'un petit calibre, frappés par le contact de l'air, ou irrités par l'instrument vulnérant, se resserrent sur eux-mêmes dans les premiers instans, cessent de fournir du sang, pour se rouvrir de nouveau quand le spasme a cessé, que la chaleur est revenue et que la circulation a reprisergie.

Ces faits bien connus de tous les praticiens, leur ont donné l'explication des hémorrhagies qui surviennent si fréquemment quelque temps après la ligature de tous les vaisseaux apparens, et application de l'appareil. Ce genre d'accident, fort alarmant pour les malades, est d'autant plus dangereux dans le cas qui nous occupe, que le sang n'apparaît à l'extérieur qu'après avoir forcé les barrières formées par le rapprochement exact des lèvres de la plaie retenues en place par les emplâtres agglutinatifs; c'est pour le prévenir que M. Dupuytren a depuis long-temps pris l'habitude d'attendre, après avoir arrêté le sang par la ligature de tous les orifices vasculaires apparens, qu'une heure se soit écoulée avant de se déterminer à procéder au pan-

sement : pendant ce temps la chaleur revient, le spasme cesse et la circulation se rétablissant, l'écoulement du sang met en évidence les vaisseaux qui étaient restés cachés, et leur ligature, qu'il est facile de faire, met à coup sûr le blessé à l'abri de toute hémorrhagie de ce genre.

Les Anglais sont tellement persuadés de la nécessité de lier jusqu'aux plus petits vaisseaux capables de fournir du sang pour assurer la réussite de la réunion, que pour les rendre apparens, ils cherchent quelquefois, au rapport de M. Avery, à exciter la circulation et la chaleur locale en faisant prendre au malade un peu de vin chaud, en couvrant et en enveloppant le moignon d'un peu de flanelle imbibée d'eau tiède souvent renouvelée. Ce procédé est sans doute très-efficace ; mais il a l'inconvénient de déterminer un mouvement de réaction qui peut n'être pas sans danger pour le blessé, et qui pourrait d'ailleurs faire dépasser à l'inflammation le degré nécessaire à l'établissement de l'adhésion. Le procédé suivi à l'Hôtel-Dieu n'a pas ces inconvéniens, et il offre toute l'efficacité désirable ; car c'est un fait connu, que depuis plusieurs années il n'y a pas eu dans cet hôpital, à la suite des grandes opérations, je ne dirai pas une hémorrhagie, mais même un suintement assez considérable pour exiger la levée de l'appareil. Ajoutons que depuis le moment où Pelletan écrivait, le procédé de la ligature des vaisseaux s'est perfectionné, et que maintenant les hémorrhagies dépendant de la section prématurée du vaisseau ou du relâchement de la ligature, sont devenues extrêmement rares.

Enfin, en supposant que l'accident dont nous parlons se produisît, il suffira d'observer la règle importante établie dans les généralités, de ne réunir que les parties supérieures de la plaie et de laisser béant son angle inférieur pour éviter le danger de l'infiltration du sang dans l'épaisseur du membre, car alors ce liquide trouvant à la partie déclive une issue facile, il viendra se répandre dans l'appareil et appeler ainsi l'attention et les secours du chirurgien.

Pelletan pense aussi que l'application de surfaces traumatiques à elles-mêmes est plus propre à favoriser l'écoulement du sang qu'à l'arrêter, comme le ferait le contact de la charpie ; mais si l'on fait attention qu'il est de rigueur de ne panser le malade que lorsque tous les vaisseaux ont été liés, et que le suintement a cessé depuis assez long-temps pour que l'on doive croire qu'il ne se renouvellera plus, on sera convaincu que ce reproche n'est pas plus fondé que les autres.

Parlerons-nous des hémorrhagies qui surviennent à l'époque de la chute des ligatures ou peu de temps avant ou après. Les adversaires de la réunion immédiate ont objecté qu'alors la réunion étant très-avancée, il ne serait plus possible d'agir sur l'extrémité du vaisseau pour arrêter l'écoulement de sang. Mais qui ne voit que, dans tous les cas, que la réunion immédiate ait été tentée ou non, l'inflammation du tube artériel en ayant rendu l'extrémité friable, ce ne serait pas sur elle qu'il faudrait porter la ligature, mais bien sur le tronc même de l'artère au dessus de la plaie. Ce n'est donc pas dans l'impossibilité de lier les vaisseaux, mais

dans l'infiltration du sang dans le moignon, qu'ils auraient dû choisir un argument contre la méthode qu'ils attaquaient; car en effet cette infiltration est inévitable si le canal qui conduisait le sang au dehors ne lui offre pas une issue suffisamment libre.

Il est encore une autre sorte d'écoulement du sang qui se manifeste spécialement à la suite de l'amputation de la cuisse, lorsque l'on veut tenter la réunion par première intention, et qui résulte de l'obstacle que la compression exercée par le bandage circulaire dont on entoure le menbre apporte à la circulation veineuse.

Cette hémorrhagie a cela de particulier qu'elle survient à l'époque du gonflement inflammatoire, qu'elle cesse dès qu'on enlève le bandage, et recommence aussitôt qu'on le réapplique. Elle donne lieu à des douleurs très-vives et provoque quelquefois la rupture de la cicatrice commençante, ainsi qu'une infiltration de sang dans le moignon: c'est un inconvénient du moyen qu'on est obligé d'employer pour assurer la réunion dans ce cas. Cependant on peut presque toujours le prévenir en soignant l'application du bandage afin de ne lui donner que le degré de constriction convenable, et en surveillant ses effets.

Les *fusées purulentes* dépendent en grande partie de l'infiltration du sang dans l'épaisseur du moignon, et sont évitées par les mêmes moyens. Elles sont quelquefois encore l'effet de l'irritation vive de la surface du moignon. Pelletan croit que celles qui dépendent de cette dernière cause sont un peu plus fréquentes à la suite de la réunion

immédiate qu'à la suite du pansement à plat, et il s'appuie sur ce que la multiplicité des ligatures doit exciter fortement la surface de la plaie ; mais l'expérience prouve que son opinion est exagérée et que le nombre même considérable des ligatures entraîne moins d'irritation que le tamponnement.

Enfin les fusées purulentes sont quelquefois l'effet d'un travail inflammatoire particulier qui détruit le tissu cellulaire interstitiel et provoque la formation de clapiers par lesquels les muscles sont séparés, et les os quelquefois dépouillés de leur périoste : mais cet accident très-grave n'appartient pas plus à la réunion immédiate qu'au mode de pansement opposé. Et d'ailleurs si l'on s'apercevait qu'une inflammation intense se développât dans le moignon, la réunion immédiate devenant dès lors impossible, on devrait y renoncer, enlever aussitôt les bandelettes agglutinatives, couvrir le moignon de cataplasmes émolliens et traiter la plaie comme celles qui suppurent.

Suppression brusque d'une suppuration ancienne.

— Un reproche diamétralement contraire au précédent et qui ne peut être fait que quand la réunion a obtenu un succès complet, c'est la cessation brusque d'une suppuration plus ou moins abondante et qui dure depuis long-temps.

Il est évident d'abord que les amputations pratiquée pour des blessures graves récentes, ou pour remédier à des maladies chroniques des membres qui n'ont pas suppuré, ne peuvent encourir ce reproche ; mais les cas où l'on fait l'ablation du

membre pour des maladies qui fournissent depuis long-temps une abondante suppuration ne sont pas rares. Cette question mérite par conséquent d'être examinée avec soin.

M. Dupuytren sur-tout a fait remarquer qu'il ne devait pas être sans danger de supprimer tout-à-coup un écoulement abondant devenu en quelque sorte habituel. Mais ici il y a une distinction de la plus haute importance à établir. Quelquefois en effet, le développement d'une affection chronique, d'une suppuration dans quelques parties du corps est pour le malade le signal d'une amélioration dans sa santé.

D'autres fois au contraire, cette affection épuise le sujet et donne lieu à la maigreur, au marasme, et à tout le cortège effrayant des accidens colliquatifs.

Dans le premier cas, il est évident qu'il y aurait du danger à opérer, à moins que la suppuration ne fût assez peu abondante pour pouvoir être facilement suppléée par un exutoire qu'il faudrait appliquer avant l'opération.

Dans l'autre cas au contraire, il faudrait se hâter d'opérer pour prévenir la perte des malades : l'embonpoint qu'ils ne tardent pas à reprendre quand l'opération réussit, fournit bientôt la preuve que l'on a agi conformément aux règles d'une saine pratique.

A la vérité, la formation des dépôts purulens si remarquables qui se font dans la poitrine et ailleurs à la suite des grandes opérations, s'observe plus souvent après les amputations faites pour retrancher des parties en suppuration, qu'à la

suite des autres. Ces dépôts si bien décrits déjà par J. L. Petit qui les regarde comme étant le résultat du reflux du pus, ont servi sans doute à étayer l'opinion des praticiens qui pensent que la suppression de la suppuration peut être suivie d'un travail intérieur destiné à remplacer cette sécrétion maladive, devenue nécessaire à l'économie par le fait même de son ancienneté, et qui, partant de cette supposition ont donné le précepte, dans ces cas, de faire suppurer la plaie d'amputation au lieu de chercher à la réunir par première intention.

Mais ne s'est-on pas mépris sur la cause de ce phénomène, et ne doit-on pas plutôt regarder ces accidens comme le résultat et le passage à l'état aigu d'une irritation sourde des veines des membres, liée à l'affection primitive, ou comme la manifestation énergique d'une infection purulente commencée depuis long-temps, et qui a fait explosion à l'occasion du trouble apporté par l'opération dans l'organisme ? Ne pourrait-il pas se faire qu'il n'y eût, entre les symptômes qui caractérisent ce qu'on a appelé dernièrement la phlébite ou la résorption purulente, et ceux qui appartiennent à la fièvre hectique, d'autre différence que celle qui sépare l'état chronique de l'état aigu d'une même affection. Les horripilations irrégulières, les redoublemens fébriles, et les sueurs si abondantes qui les suivent, ces grands dépôts purulens qui se forment sourdement dans le parenchyme des organes, ou dans la cavité des membrânes séreuses, et notamment dans celle des plèvres, ne correspondent-ils pas, au degré près,

aux frissons prolongés, irréguliers, suivis de chaleur, de sueurs, de prostration, et à ces dépôts ou à cette production brusque de matière purulente dans le parenchyme des organes ou des cavités séreuses ou synoviales? nous ne serions pas éloignés de le penser. Et en admettant cette manière de voir la question se réduirait à déterminer si la réunion immédiate favorise plutôt le développement de la phlébite que la méthode qui consiste à faire suppurer la plaie. C'est ce que nous allons examiner dans le paragraphe suivant.

Phlébite. Nous voici arrivé au point le plus important de notre travail; car c'est de la manière dont nous serons conduit à résoudre la question de la phlébite, que dépendra l'opinion que nous nous formerons en définitive sur la valeur de la réunion immédiate.

Lorsqu'on pratique dans nos hôpitaux l'amputation de membres volumineux, certaines conditions de la maladie qui a nécessité l'opération exercent une grande influence sur ses résultats. Ainsi les malades succombent : 1° *Quelquefois* à la suite des amputations faites pour enlever certaines affections chroniques non suppurantes; 2° *Un peu plus souvent* à la suite des amputations pratiquées immédiatement après une blessure grave, c'est-à-dire, avant l'apparition des premiers symptômes inflammatoires. 3° *Plus fréquemment* lorsqu'elle enlève un membre affecté d'une altération chronique, fournissant depuis long-temps une suppuration abondante. 4° *Très-fréquemment*, ou même *presque toujours*, quand l'opération est pratiquée dans le cas de blessure grave, après le développement

des accidens primitifs d'inflammation et de suppuration, pendant la période aiguë de la maladie.

La cause qui les fait périr est ordinairement la *phlébite*.

Ce terrible accident se montre, il faut le dire, à la suite de l'emploi de toutes les méthodes de pansement. Cependant on a dû rechercher si quelqu'une ne le favorisait pas plus que d'autres, et bientôt plusieurs chirurgiens ont été conduits à l'opinion, que la méthode qui consiste à réunir immédiatement les plaies offre, par les conditions où elle place celles-ci, plus de chances encore à l'invasion de la phlébite que celle qui consiste à les laisser béantes.

En effet, deux circonstances générales paraissent plus particulièrement prédisposer à la phlébite et à la résorption purulente : la suppuration de la plaie et le croupissement du pus. Or, il a déjà été dit que la diversité des tissus concourant à former une plaie d'amputation, dans laquelle on trouve les tégumens, les tissus cellulaire et fibreux, des muscles, des vaisseaux, des os contenant des veines toujours béantes, la rend peu propre à devenir le siége d'une réunion par première intention. Cette difficulté est encore augmentée par la présence des ligatures qui rampent entre le fond de la plaie et les tégumens, et qui, multipliées en raison de l'importance que l'on attache à suspendre complétement l'écoulement du sang, s'opposent à ce que la peau puisse être exactement appliquée sur les parties profondes.

Il est donc inévitable que la plaie suppure, au moins en partie.

De plus, il est à peu près impossible que le pus n'y séjourne pas. En effet, de toutes les parties qui composent le moignon, le tissu de la peau qui est le plus vasculaire, le mieux disposé pour une prompte réunion, se trouve opposé à lui-même, de sorte que bientôt l'entrée de la plaie est réunie sans adhérer au fond. La précaution d'en laisser le bas entr'ouvert est illusoire, parce que la réunion commençant à la partie supérieure, tend à se propager inférieurement; d'où il résulte que bientôt le faisceau formé par les fils se trouve resserré, et tend encore à boucher la plaie. Le pus y séjourne donc lors même qu'il est en petite quantité; il s'altère par le contact de l'air, devient irritant; et dans cet état, il est d'autant plus facilement absorbé, que, dans les foyers profonds, la membrane pyogénique est moins épaisse, moins couverte de granulations, moins parfaite en un mot, et que des os, organes parcourus par des veines toujours béantes, occupent le centre du foyer.

Il résulte de cet exposé, que la réunion immédiate des plaies après les amputations, bien qu'ayant incontestablement les avantages de ménager les douleurs du malade, de le moins fatiguer par la longueur et l'abondance de la suppuration, d'éviter plus sûrement la conicité du moignon, de conduire à une cicatrice peu étendue et solide, d'exiger peu de temps pour la guérison, a cependant le désavantage très-grave, je ne dis pas de causer inévitablement la phlébite, mais au moins de mettre le malade dans les conditions favorables à son développement.

C'est pour remédier à cette inconvénient, sans

renoncer tout-à-fait aux avantages de la réunion immédiate, que beaucoup de chirurgiens français ont adopté une méthode mixte, qui consiste à placer entre les lèvres de la plaie un rouleau de charpie qui occupe toute sa longueur, et par-dessus lequel on cherche à effectuer le rapprochement au moyen de bandelettes agglutinatives. Au bout de quelques jours, on supprime le rouleau, et on laisse les lèvres se rapprocher du fond. A l'aide de ce mode de pansement, on obtient une partie des avantages de la réunion immédiate ; car après quelques jours, les parties exentriques se sont réunies au fond pour ne plus s'en séparer, et la solution de continuité est réduite à une sorte de goutière ouverte à l'extérieur, dont la disposition ne permet l'accumulation d'aucun liquide, tandis que la membrane pyogénique qui la tapisse offre des granulations d'une épaisseur suffisante pour s'opposer efficacement à la résorption.

Dans l'état actuel de la science, cette méthode me paraît être la plus rationnelle. C'était celle de Boyer, c'est celle qu'a toujours pratiquée M. Larrey, qu'emploient aujourd'hui de préférence M. Dupuytren, et je crois, M. Roux, dans quelques circonstances.

Sans doute elle n'est pas appelée à procurer les succès brillans que l'on a obtenus quelquefois par la méthode de la réunion ; mais ces guérisons rapides sont assez rares. Dans la plupart des cas, les malades ainsi traités ne sont pas guéris avant trois semaines ou un mois. La méthode mixte n'exige en général pas plus de temps. Eût-elle cet inconvénient on doit encore la préférer, s'il est

prouvé qu'avec elle on éloigne les chances d'une phlébite. Mais doit-on proscrire sans exception la réunion immédiate de la curation de toutes les plaies qui résultent d'une amputation?

Nous ne contesterons pas que parmi celles-ci, toutes ne présentent pas, au même degré, les conditions fâcheuses que nous avons indiquées.

Qu'ainsi, les plaies où se rencontrent deux os, celle qui résulte de l'amputation de la jambe en particulier, sont, sans aucun doute, moins favorablement disposées que celles où on n'en rencontre qu'un seul.

Mais en pareil cas le danger est si grand, même là où il l'est le moins, que si la méthode mixte est bonne, il est rationnel de l'appliquer dans tous les cas dont il s'agit.

Réunion immédiate à la suite des amputations à lambeaux.

Jusqu'ici nous nous sommes borné à étudier la question de la réunion immédiate à la suite des amputations circulaires. Nous avons peu de choses à ajouter de particulier pour les amputatious à lambeaux. D'abord parce que, en général, les idées d'O'Halloran n'ayant pas cours, on ne choisit guère ce mode opératoire que pour faciliter la réunion, et que, par conséquent le choix et la question sont décidés quand on opère. Ensuite, parce que, bien que l'existence des lambeaux soit en général favorable à la coaptation, et rende plus facile l'adhésion par première intention, celle-ci manque quelquefois, et qu'alors le procédé a tous

les inconvéniens que nous avons déjà signalés.

Excellente quand elle réussit, la réunion immédiate met toujours les malades dans une condition pire que si on ne l'eût pas tentée, quand elle échoue.

Réunion après les désarticulations.

Nous avons aussi peu de choses à dire des désarticulations, sinon que, toutes choses égales d'ailleurs, elles réunissent mieux que les amputations dans la continuité, quel que soit le mode de pansement adopté; que la phlébite est moins commune à la suite de ce genre d'opérations, circonstances remarquables, dont la première tient sans doute à la forme que l'on donne à la section des chairs qui permet leur plus exacte coaptation, et à l'absence ordinaire de saillies osseuses; et dont la seconde tient peut-être à ce que le fond de la plaie est occupé par un cartilage diarthrodial qui ne présente pas, comme les os tronqués, des veines béantes toujours prêtes à absorber.

Réunion immédiate à la suite des résections.

La réunion immédiate est, en général, peu applicable après les résections des extrémités articulaires des os, parce que, pour des raisons qu'il est facile de sentir, la suppuration est à peu près inévitable.

On réunit partiellement, de manière à conserver au pus un écoulement facile.

La résorption est très à craindre.

Les résections pratiquées sur la continuité des os mettent en général ceux-ci dans les mêmes conditions qu'une fracture avec plaie, et offrent les mêmes indications par rapport à la réunion.

MÉMOIRE COMPARATIF

SUR

L'HISTOIRE NATURELLE

DE

L'INSECTE DE LA GALE,

PAR F.-V. RASPAIL.

De temps immémorial, les habitans des contrées méridionales de l'Europe ont reconnu l'existence d'un insecte, d'un pou particulier à la maladie de la gale ; les femmes du peuple de ces pays savent l'extraire avec la pointe d'une épingle, pour l'écraser sur l'ongle, comme elles écrasent un pou ordinaire, et en débarrasser d'autant leurs petits enfans.

Dès le deuxième siècle, Abynzoar en a fait une mention spéciale.

Au dix-septième, Moufet, médecin anglais, a, pour ainsi dire, remis en lumière l'existence de ce ciron, en la faisant passer des traditions populaires dans les livres de thérapeutique. A la même époque, Hauptman et Hafenreffer en ont fait aussi mention.

Mais la première figure qui en ait été publiée

date de l'année 1682. On la trouve dans les *Acta eruditorum* de cette année, pag. 317, tab. 17, fig. EEE. L'auteur anonyme de cette note a dessiné l'insecte d'après nature. J'ai eu soin de reproduire cette figure sur la planche 2 de ce mémoire (fig. 5). Cette figure est moins incorrecte qu'informe; il est facile de s'assurer que tout s'y trouve dans les détails et que tout pèche par la forme; c'est une ébauche, ou plutôt c'est la caricature de l'insecte de la gale; mais alors on ne prenait pas mieux le signalement des êtres microscopiques; c'est déjà beaucoup que d'en avoir compté les poils principaux; et ici ils se trouvent tous avec exactitude, si parmi les grands poils on veut compter les pattes.

En 1687, Joh. Cosme Bonomo écrivit à Redi, sur ce sujet, une lettre qui a paru en 1691 dans les *Miscellanea nat. curiosorum*. Là, l'auteur qui tenait ses premiers renseignemens d'Hyacinthe Cestoni, donne la description détaillée et la figure de l'insecte que les traditions populaires, ainsi que quelques auteurs anciens, signalaient dans les pustules des galeux. L'auteur décrivait et dessinait cette mite d'après nature.

Richard Mead (*Trans. phil.*, 1703) et Baker (microscope à la portée de tout le monde, pl. XIII), reproduisirent les figures de Bonomo. J'ai eu soin de les reproduire à mon tour sur la planche 2 de ce mémoire (figure 1re). Ces figures ne sont pas brillantes; mais on y observe déjà un plus grand nombre de détails, qui, malgré leur incorrection, décèlent pourtant une observation plus suivie.

A la même époque que Bonomo et Cestoni, c'est-

à-dire en 1691, Bonani publia la description et la figure d'un insecte que le père Baldigiani lui écrivait avoir trouvé dans un bouton survenu au visage d'un élève du collége des jésuites de Rome, et dont il lui faisait passer quatre individus. Cette figure est la même que celle de Bonomo (voyez la même planche 2 de notre mémoire, fig. 1).

Les grands observateurs du Nord, tels que Swammerdam, Leuwenhoek et Réaumur, ne nous ont laissé, à cet égard, rien qui nous indique que cet insecte se soit jamais présenté à leurs investigations. Il n'est pas étonnant que l'insecte de la gale ait plus spécialement fixé l'attention des auteurs méridionaux; car la gale, beaucoup moins commune et beaucoup moins intense, enfin beaucoup moins populaire dans les contrées septentrionales que dans le midi, a pu échapper totalement à la connaissance de nos savans de cabinet.

Linnæus lui-même n'a basé ses distinctions spécifiques que sur les figures de Bonomo, et, comme ce dernier avait figuré sur la même planche, et avec la même incorrection, l'insecte de la gale et celui de la farine, le savant Suédois a été induit à réunir, comme variétés de la même espèce, ces deux insectes, dont on pourra plus bas apprécier l'énorme différence spécifique.

Cette différence n'échappa point à Degeer, qui figure à son tour (*Mém. pour servir à l'hist. des insectes*, tom. 7, pl. 5.) et l'insecte de la farine et l'insecte de la gale, avec une vérité de crayon qui ne laissait plus le moindre doute sur la différence générique de ces deux cirons. Voy. la pl. 2, fig. 2 de ce mémoire.

Enfin en 1791, Wichman, médecin de Hanovre, publia à son tour un travail spécial sur ce sujet; et Goeze vérifia de ses propres yeux les assertions et les figures de Wichman.

En France, les observateurs, depuis cette époque, furent, ou bien moins favorisés par le hasard, ou bien moins habiles et moins patiens, et l'insecte de la gale échappa long-temps à leurs recherches.

Enfin, en 1812, un élève de l'hôpital Saint-Louis, natif du département de la Haute-Garonne, se livra, sur l'invitation de M. Alibert à des recherches sur la gale, dont il consigna les résultats dans sa thèse. M. J. C. Galès (1) annonça avoir trouvé l'insecte de la gale; il prit à témoin les plus grandes célébrités de l'Institut et de la Faculté de médecine (2), qui toutes applaudirent à son succès et assurèrent avoir vu de leurs propres yeux cette mite si long-temps perdue.

L'auteur joignit à son mémoire une belle planche dessinée par M. Meunier, habile peintre d'histoire naturelle. Le scepticisme ne trouvait donc plus rien à mordre sur un faisceau aussi brillant de témoignages compétens. Depuis cette époque,

(1) On a dit que le choix du sujet à traiter naquit d'une plaisanterie, d'un mauvais calembour, en sorte que si l'auteur ne s'était pas appelé Galès, la science eût été à l'abri de la thèse sur la gale. Ces mauvaises plaisanteries portent toujours malheur.

(2) MM. Leroux, Bosc, Olivier, Latreille, Duméril, Pelletan, Thillaye, Désormeaux, Richerand, Delaporte, Alibert, et Dubois.

les figures de M. Galès étaient devenues classiques. on les trouve calquées dans les ouvrages élementaires d'entomologie et dans les premières éditions de l'ouvrage de M. Alibert sur les maladies de la peau. M. Latreille, auteur du genre sarcoptès, les cite comme des figures authentiques, et M. Lamark, bien loin de révoquer en doute les assertions de M. Galès (*Anim. sans vert.*, tom. V, p. 57.), a été porté à croire, en comparant les figures de M. Galès et celles de Degeer, que peut-être la gale renfermait deux espèces d'insectes.

Cependant on aurait volontiers été enclin à penser que l'art de rendre visible ce ciron, était un secret dont M. Galès, par droit, je ne dirai pas de son nom, mais de son habileté, avait conservé la possession exclusive. Car, depuis la publication de sa thèse, bien des docteurs de Paris firent de vains efforts pour retrouver et étudier de leurs propres yeux l'insecte des galeux. Cet insuccès de la part des maîtres, dans des recherches où un écolier avait réussi, ramena l'incrédulité dans les esprits les moins difficiles; et M. Lugol, médecin, comme M. Alibert, de l'hôpital Saint-Louis, fit annoncer dans la *Lancette française* du 28 juillet, qu'il donnerait cent écus à l'élève qui parviendrait à lui montrer le ciron des galeux. Ce n'était pas là un prix, mais un pari; un encouragement, mais un défi; un doute, mais un démenti formel donné à tous les auteurs qui soutiennent avoir vu un insecte dans la gale humaine. Une polémique s'engagea à cet égard entre les élèves de M. Lugol et ceux de M. Alibert, et elle me fournit l'occasion d'évaluer les raisons de part et d'autre, et de me

livrer à quelques recherches originales sur ce point (1).

J'examinai minutieusement au microscope le produit de près de deux cents pustules qu'avait la complaisance de m'apporter, chaque jour, entre autres élèves, M. Meynier, jeune chirurgien de la marine. Je ne fus pas plus heureux que les autres. Mais je me gardai bien d'en conclure qu'il fallait reléguer dans les fables, l'existence de l'*acarus* des galeux; les auteurs qui l'ont figuré et qui assurent l'avoir vu, sont des auteurs dont la bonne foi n'a jamais été suspectée, et qui en outre, pour la plupart, nous ont laissé un assez grand nombre de figures dont l'exactitude est constatée par le témoignage de tous les observateurs. J'attribuai notre insuccès, ou à l'influence du climat de Paris, ou à celle des médicamens, ou enfin à notre inexpérience dans l'art de trouver le gîte de l'insecte.

Cependant, me disais-je, toutes ces causes de désappointement existaient tout aussi bien, au moins, pour M. Galès que pour nous. Comment se fait-il donc que cet élève ait trouvé, et qu'il ait montré tant de fois un insecte que tant de maîtres cherchent depuis lui inutilement?

La comparaison des figures des auteurs anciens, avec celles de M. Galès, me mit sur la voie du doute qui ne tarda pas à s'éclaircir pour moi, lorsque j'eus confronté avec les figures, dessinées par M. Meunier, de l'insecte que M. Galès a fait voir à ces messieurs, l'insecte du fromage ou celui de

(1) Voy. *Annales des sciences d'observation*, tom. II, n° 3, p. 446. 1829.

la farine; car ce sont les mêmes. Je restai convaincu que M. Galès avait mystifié les plus grands savans de la capitale, comme jamais on n'a mystifié des savans, et qu'au lieu de l'*acarus* de la gale de l'homme, il avait été assez adroit pour leur montrer l'*acarus* du fromage gâté ou de la farine échauffée. Mais je soutenais qu'en dépit de cette mystification, cet insecte se retrouverait avec les formes principales de la figure de Degeer, et j'invitais, surtout les observateurs méridionaux, à nous envoyer de bonnes figures.

On ne m'aurait pas cru, si, dans un travail *ex professo*, j'avais dévoilé tout à coup une mystification aussi éclatante. Qui aurait consenti à admettre que nos célébrités entomologiques se fussent laissé prendre dans les faibles filets d'un débutant? Pour faire croire à la mystification de 1812, il me vint dans l'esprit de la reproduire en 1829, et je fus admirablement bien servi en ce stratagème, par l'adresse et l'imperturbable présence d'esprit de mon élève M. Meynier, qui, je me hâte de le dire, possédait des talens plus positifs que ceux qu'il mit si bien à contribution ce jour-là; c'était le 2 septembre.

M. Meynier annonça à M. Lugot qu'il venait enfin de retrouver l'insecte de la gale, et qu'il se faisait fort de le montrer publiquement; des affaires extraordinaires empêchèrent M. Lugol d'assister à ces expériences; mais elles furent faites en présence d'un assez grand concours d'assistans, parmi lesquels on comptait MM. J. Cloquet, Bailly, etc.

Toutes les précautions furent prises pour que l'impureté de l'eau n'induisît personne en erreur.

Le verre sur lequel on déposa le liquide des pustules galeuses, fut placé sur le porte-objet du microscope ; alors M. Meynier étend du doigt le liquide, et tous les assistans se récrient, en regardant au microscope, qu'enfin l'insecte de la gale si bien figuré par M. Galès était retrouvé. C'est bien celui que j'ai vu cent fois, s'écria M. J. Cloquet ; et chacun de dire, M. Lugol a perdu ses cent écus. Quand l'effet eut été produit, nous nous hâtâmes de perdre les cent écus avant de les toucher, de faire savoir que l'insecte, vu si bien et par tant de personnes à l'hôpital Saint-Louis, n'était que l'insecte du fromage, qu'à l'insu des assistans M. Meynier avait placé sur le porte-objet en agitant le liquide avec l'ongle ; car c'est là que le mystificateur avait niché la population qui pullule dans le fromage.

Je profitai de la disposition des esprits pour publier, dans les *Annales des Sciences d'observation*, la dissertation relative au ciron de la gale.

Les conclusions de ce travail étaient que M. Alibert avait tort d'admettre que M. Galès avait vu et fait voir l'insecte de la gale, et que d'un autre côté M. Lugol avait tort de nier l'existence de cet insecte, et de réduire au rang des fables tout ce que les observateurs les plus habiles et les plus consciencieux en ont écrit et figuré. Pour rendre la double démonstration plus complète, je joignis à cette dissertation une planche comparative des dessins publiés par divers auteurs, parmi lesquels je n'oubliai pas le beau dessin de la mystification de M. Galès. Je le reproduis ici, pl. 2, fig. 4.

M. Galès garda un silence que rien au monde n'a pu lui faire rompre depuis.

Mais ce travail mit en émoi les autorités compromises, et M. Patrix se chargea du soin de les défendre. Ce médecin fit annoncer par la *Lancette française* une séance solennelle à l'Hôtel-Dieu, dans laquelle il promettait de ressusciter l'insecte de M. Galès, et de le montrer aux plus incrédules. Des invitations spéciales furent adressées à MM. Lugol, Alibert, Duméril, Latreille; et je ne fus pas oublié dans le nombre.

M. Patrix doutait si peu du succès de ses recherches, qu'il fit imprimer la veille, sous forme de programme, le procès-verbal futur de la séance du lendemain, avec ce titre : *Extrait de l'Iconographie pathologique; nouvelles recherches sur l'insecte de la gale humaine, commencées à l'Hôtel-Dieu de Paris, dans l'amphithéâtre de la clinique chirurgicale de M. le baron Dupuytren, le* 22 *octobre* 1829; par E. G. Patrix. Cet extrait, qui n'a jamais paru dans l'*Iconographie pathologique*, ou plutôt ce procès-verbal par anticipation, enfin ce programme rédigé au passé, fut distribué avec profusion, avant la séance, aux nombreux assistans.

A l'exception de MM. Lugol, Alibert, Duméril, Latreille et Dupuytren, tous les invités s'y rendirent. Un énorme appareil de verres de montre chauffés au bain de sable se trouvait disposé dans l'amphithéâtre, pour recevoir l'insecte méridional, pour ainsi dire, en serre chaude. M. Thillaye, le témoin micrographe de la première mystification d'après M. Galès, fut convoqué par M. Patrix, avec

son beau microscope de la faculté ; et M. Delêtre, sur les invitations de M. Patrix, tenait son crayon levé sur ses tablettes, pour saisir d'un trait cet insecte fugitif à l'instant de son apparition. Vaines tentatives ! l'insecte ne parut pas, quoique les galeux se prêtassent de fort bonne grâce aux recherches de M. Patrix.

L'observateur, un peu désappointé, nous convoqua pour la séance suivante ; mais afin de ne pas renvoyer l'assemblée sans avoir obtenu un résultat, je profitai de l'occasion pour placer simultanément, sous les yeux du public, et les dessins de M. Galès et l'insecte du vieux fromage que les marchands du voisinage vendirent pendant quelques jours plus cher que le fromage frais. L'identité fut constatée par tous ceux qui mirent l'œil au microscope, et personne ne douta plus de l'insuccès de la séance nouvelle indiquée par M. Patrix.

A la séance suivante, M. Dupuytren présida, et l'habileté de M. Patrix resta encore stérile. M. Dupuytren lui fit observer qu'il était urgent de changer les temps des verbes du programme de la séance précédente ; car les programmes se rédigent au futur et non au parfait ; qu'enfin sans cette rectification, ce programme serait une imposture. M. Patrix le promit ; je pense que le public le dispensa de remplir sa promesse ; mais, au lieu d'une rectification, M. Patrix continua à distribuer son mémoire, en y ajoutant la planche qu'il avait publiée en 1812, de l'insecte de M. Galès, dans le *Dictionnaire des Sciences médicales*. Cette planche portait en titre : *Sarcopte de la gale humaine, trouvé et dessiné par M. Patrix, le* 26 *mai* 1812.

Or, le faux programme portait qu'on l'avait retrouvé le 22 octobre 1829. Tout cela vous paraîtra bien extraordinaire; mais je possède les pièces, et j'en donne au public un échantillon sur la deuxième planche, fig. 6, où j'ai pris soin de faire calquer deux des figures de Patrix, qui m'a l'air de n'avoir fait lui-même que calquer les mauvaises figures de l'insecte de la farine, publiées par Bonomo à côté des figures de l'insecte de la gale sur la planche des *Miscellanea naturæ curiosorum*, 1691.

Depuis cette époque, la justice que le public savant accordait aux recherches de MM. Galès et Patrix, le rendit en général injuste envers les observateurs anciens; et à cet égard, l'on ne crut plus à rien, parce qu'on avait été trompé sur une chose; l'insecte de la gale n'existait plus, parce que M. Galès avait montré l'insecte du fromage ou de la farine.

La question en était là, lorsqu'en 1831, Aymé, le jardinier d'Alfort, et deux élèves de cet établissement, m'adressèrent des débris de la gale du cheval, qui grouillaient à la vue simple. C'étaient des insectes bien vivans, que je me hâtai d'observer au microscope et de dessiner avec soin. Il est inutile de faire observer que ces insectes n'avaient pas le moindre rapport de ressemblance avec les figures de M. Galès, aux yeux d'un homme exercé à l'étude des corps microscopiques. Mais, par la conformation générale, ils se rapprochaient beaucoup de la figure de Degeer; j'en publiai la description dans la *Lancette* du 13 août 1831, et je l'ai reproduite dans le *Nouveau Système de chi-*

mie microscopique, pl. 10, fig. 7, 8, 9, 10, en annonçant que l'on retrouverait sûrement un jour celui des pustules de la gale humaine, et qu'on s'assurerait de l'exactitude générale du croquis de Degeer.

Mes prévisions se sont toutes vérifiées, et je ne sais encore m'expliquer comment elles ont tant tardé à l'être; car, entre autres auteurs, Casal nous a laissé une espèce d'itinéraire de l'insecte, qui aurait dû mettre les médecins sur les traces de cet animal. En effet, a dit cet auteur, qui les avait bien des fois observés dans les Asturies, « l'insecte s'engendre sous l'épiderme ; on l'appelle, et à juste titre, le laboureur, car il laboure la peau entre le derme et l'épiderme; il avance à la manière des lapins, et laisse derrière lui son terrier en forme d'un sillon, qui est très-visible à un œil ordinaire, lorsqu'il est éclairé par une lumière assez vive. Dans les pays des Asturies, il n'est pas rare de trouver des personnes qui savent extraire ces animalcules avec la plus grande habilité à la pointe d'une aiguille : elles le placent sur un verre poli où on le voit courir. »

Ce que Casal a rapporté des Asturies, on l'observe de la même manière dans toutes les provinces méridionales de l'Europe, et les bonnes femmes n'ont pas besoin d'avoir recours à la mystification de M. Galès, pour montrer aux curieux l'insecte qui démange la peau de leurs nourrissons.

M. Renucci, élève en médecine, natif de la Corse, et qui avait eu de si fréquentes occasions de remarquer dans cette province de la France ce que Casal avait observé dans les Asturies. M. Renucci

apprit avec étonnement, en assistant aux cours de la capitale, que l'existence de l'*acarus* de la gale donnait lieu à une polémique assez animée. Il se mit à examiner les galeux de la capitale, et par les procédés usités dans son pays, il s'assura que cet insecte se trouvait à Paris comme en Corse. Ses indications ont été si positives, que chaque médecin peut aujourd'hui extraire cet *acarus* avec la même dextérité que les habitans des Asturies, de Corse et de Naples. Car, au bout du sillon dont a parlé Casal, M. Renucci a fait remarquer un point blanc qui, lorsqu'on le rencontre, indique infailliblement la présence de l'*acarus;* on n'a alors qu'à plonger au-dessous de ce point l'extrémité d'une épingle, à soulever l'épiderme, pour emporter l'insecte au-dehors, tout vivant et non mutilé.

Cette révélation de M. Renucci réveilla la polémique, et ramena M. Lugol dans l'arène. M. Renucci eut la complaisance de m'inviter à lui prêter le secours de mon observation pour convaincre les plus incrédules; j'attachais un trop grand intérêt à cette question pour manquer au rendez-vous. Le premier insecte qu'on nous présenta était un insecte mort sur le verre de montre depuis un jour. Il me suffit de le voir au microscope pour assurer à M. Lugol qu'il avait perdu son pari (1); que la gale seule pouvait avoir produit cet insecte; car il offrait déjà les principaux caractères génériques de l'*acarus* de la gale du cheval, et il rappelait

(1) M. Lugol s'est rendu à l'évidence de la meilleure grâce du monde.

aussi bien qu'il était possible de le désirer, la figure de Degeer.

On ne tarda pas à nous en apporter de vivans; M. Émery lui-même en tira un individu de la pustule d'un galeux, et dès ce moment tous les doutes furent levés, et la question fut décidée. Depuis j'ai eu deux ou trois fois occasion de prêter le faible secours de mon expérience à de nouvelles recherches faites sur les indications de M. Renucci, et il n'est pas une seule notabilité médicale de la capitale, je pense, qui n'ait eu occasion de former sa conviction par ses propres yeux. C'est dans ces premières séances que j'ai démontré les différences spécifiques qui distinguent l'*acarus* de la gale de l'homme, de l'*acarus* de la gale du cheval, en présentant simultanément les figures des deux espèces de mites. Tel est l'historique de la question; passons à l'histoire naturelle de l'insecte.

Insecte de la gale de l'homme (pl. 1, fig. 1—7.) — Cet insecte est blanc à la vue simple; avec de bons yeux on distingue sur une portion de sa circonférence quelques points bruns-rougeâtres. Il n'est pas besoin d'un verre grossissant pour le voir courir sur une surface colorée. Il a environ un demi-millimètre en diamètre.

A la simple loupe, on peut déjà compter ses pattes, distinguer son museau, et reconnaître tous les détails que Degeer a rendus d'une manière si vague, et si peu en harmonie avec les notions d'entomologie, parce qu'il paraît que Degeer a cherché à rendre servilement ce qu'il voyait à la loupe simple, et sans chercher à l'évaluer à de plus forts grossissemens. Je conseille même, en

procédant à l'étude de cet insecte, de commencer par l'étudier à la simple loupe; on obtient ainsi beaucoup plus facilement les rapports mutuels des organes et leurs dimensions relatives. Mais pour arriver à l'exactitude d'une description complète, il faut employer ensuite de plus forts grossissemens, varier le jeu de la lumière par réflexion et par réfraction, en revenir toujours, pour la vérification, au microscope simple, qui, dans tous les cas, offre à l'observateur exercé des avantages immenses sur les meilleurs microscopes composés, en ce que, sans grossir autant, à la vérité, *il n'altère jamais l'image et en révèle bien des détails qui se perdent au microscope composé.* Croyez en mon expérience: j'ai vu à cet égard bien des désappointemens et bien des convictions ébranlées.

L'usage des réactifs devient encore indispensable pour donner à des organes opaques et indéterminables la transparence qui seule au microscope permet de les rendre avec vérité. Ainsi je me suis servi avec succès de l'acide acétique concentré pour vérifier la disposition des points qu'on observe sur le dos de l'insecte. Un séjour de vingt-quatre heures de cet insecte dans ce réactif, emprisonné dans un de ces appareils que j'ai désignés, dans ma *chimie organique*, sous le nom de *porte objets à réactifs*, suffit pour rendre transparent l'animal, en dissolvant une grande quantité des sucs albumineux qui entrent dans son organisation.

Mais c'est surtout à la faveur des divers mouvemens que fait l'insecte vivant, qu'on arrive à découvrir bien des choses; et cet insecte vit assez long-temps, quelquefois jusqu'à cinq ou six jours.

Lorsque l'insecte marche et qu'on l'observe de champ au microscope (fig. 1, pl. 1), il paraît aplati; et dans les endroits transparens il offre des stries courbes et parallèles qui lui donnent l'aspect d'une écaille de poisson vu au même grossissement. Ses pattes antérieures et sa tête sont susceptibles de se cacher sous le corps en se courbant en dessous, et l'on dirait alors que ces cinq organes sont rentrés dans la carapace comme le font les membres analogues de la tortue. Ce qui favorise ce mouvement, c'est la conformation de la surface dorsale de l'insecte, qui déborde tout le corps, s'avance comme un toit sur les pattes antérieures et la tête. La portion postérieure du corps de cet animal, placé dans la même position, offre huit poils inégaux graduellement et les plus courts vers l'anus. Quatre de ces poils appartiennent aux quatre pattes postérieures, et les quatre autres sont insérés, deux de chaque côté de l'anus, sur quatre petits tubercules qu'on ne distingue bien qu'en les faisant saillir au dehors par la pression de la pointe d'une aiguille.

Sur le disque de cette surface dorsale on distingue un système de points brillans dont j'ai imité la disposition et presque le nombre, en les comptant sur un individu qui avait séjourné dans l'acide acétique concentré.

Si l'on se contentait de l'observation sous ce jour on serait porté à regarder l'insecte comme étant aplati, et ses points comme étant de simples petits cercles. Mais on se détrompe facilement, en observant l'animal de profil (fig. 2, pl. 1). On s'assure alors que la grande tache blanche du centre pré-

sente une grosse bosse, que la surface antérieure et la surface postérieure sont bombées également, et que chacun de ces petits cercles du dos est surmonté d'un poil transparent inflexible. Les quatre rangées de points qui descendent vers l'anus et vers la tête offrent les poils les plus longs.

Les contours du corps offrent des lobes de différentes formes, selon le mouvement de l'animal et les positions qu'il affecte. J'ai représenté celles qui se présentent le plus généralement. Dans l'acide acétique concentré, ces contours finissent par se réduire à la forme que représente la fig. 6, pl. 1. Quant aux stries dont j'ai parlé plus haut, elles couvrent toute la superficie du corps. On aurait tort de croire que ce sont de simples plis de la peau : c'est un vaste réseau cellulaire, dont les cellules sont linéaires et en creux, et les interstices que j'appelle vasculaires sont en relief. Ce réseau oppose une grande résistance aux instrumens tranchans; et on le retrouve sur beaucoup d'autres animaux inférieurs, tels que *l'ascaris vermicularis*, ou principalement sur l'épiderme d'une foule de plantes. Je l'ai représenté fig. 3, vu et analysé à un fort grossissement. La résistance dont je parle est si forte qu'il serait difficile à l'observateur, avec la meilleure volonté, de tuer l'insecte avec la pointe d'une aiguille, lorsqu'il procède à son extraction : car il m'est très-difficile, à la loupe et à l'aide de mes instrumens de dissection, de parvenir à l'écraser et à le diviser; il glisse et bondit sous l'instrument, et les poils raides qui hérissent son dos ne servent pas peu à compliquer la difficulté de son anatomie. On sent alors que non-seulement son

corps jouit d'une certaine dureté, mais que ses pattes et son museau, auxquels la réfraction de la lumière prête une délicatesse apparente, en les rendant diaphanes, sont écailleux et cornés, et ne ploient pas sous l'instrument.

Tel est l'aspect général et détaillé de l'insecte, observé lorsqu'il marche et qu'il présente le dos à l'œil de l'observateur.

Mais lorsqu'on le renverse sur le dos pour l'observer sur la surface inférieure de son corps (fig. 5, pl. 1), son organisation se complique et demande une étude plus minutieuse. On voit très bien alors que les quatre pattes antérieures (*aaaa*) et la tête (*b*) sont implantées dans tout autant de fourreaux, dans lesquels cependant il leur est impossible de rentrer. Ces fourreaux forment une espèce de plastron (*e*) d'un effet singulier.

La tête est insérée dans un angle dont le sommet se prolonge sur le thorax en une ligne d'un rouge doré. Cette tête est d'une assez grande simplicité, purpurine et courbée en dessous par son suçoir, qui ne m'a paru formé d'aucun système visible de pièces mandibulaires. Dans l'acide acétique, on observe sur ses deux côtés deux vésicules transparentes (*a*) qu'on prendrait volontiers pour les deux yeux (fig. 7, pl. 1); on observe sur la nuque deux paires de gros points surmontés chacun d'un poil. Ces poils, lorsqu'ils dépassent la tête courbée, ont l'air d'être inégaux, parce que deux sont insérés sur la paire postérieure et deux sur la paire antérieure (figure 1, pl. 1) (*c*).

Les bords du fourreau des deux pattes les plus voisines de la tête se prolongent en deux lignes

rougeâtres, et se rapprochent jusqu'à la hauteur de la ligne qui part du cou de l'animal. Les bords du fourreau des deux autres se réunissent en lignes rouges à la convexité des lignes dont nous venons de parler ; sorte de travail qui imite une espèce d'éventail. Les pattes se composent de quatre articulations et d'une pièce basilaire oblique, qui offre comme un triangle dont l'hypothénuse est tournée du côté de la partie postérieure du corps. Chacune de ces articulations est hérissée de poils dont on n'aperçoit que ceux qui se placent sur le côté. La dernière articulation est hérissée de piquans très-courts, et armée en dessous d'un poil raide qui est terminé par un évasement flexible et susceptible de faire le vide, comme les pelottes visqueuses de certains animaux supérieurs, tels que les rainettes. Ces pelottes lui servent, en s'appliquant contre les surfaces, à se fixer sur tous les plans. Les articulations sont peu distinctes, et il faut de longues observations pour les compter. Ces cinq membres antérieurs sont recouverts à moitié, comme je l'ai dit plus haut, par la saillie de la surface dorsale du corps.

Sur le ventre, on aperçoit deux paires d'autres organes, que Degeer a rendus grotesquement par quatre poils enflés vers leur base et attachés au ventre. Ces quatre prétendus poils sont les quatre jambes postérieures, qui, quoique plus courtes de beaucoup que les antérieures, possèdent la même organisation principale; seulement elles sont privées de l'appareil propre à la marche que je désignerai sous le nom d'*ambulacrum*. A part cette légère circonstance, on y retrouve tout ce qu'on a ob-

servé sur les pattes antérieures, 1° la ligne rougeâtre (*f*) qui borde le fourreau, l'ouverture du fourreau (*g*), l'hypothénuse (*i*) et les quatre articulations. Ici les *ambulacrum* sont remplacés par des poils très-longs. En tout, celles de ces pattes postérieures qui se trouvent les plus voisines de la tête sont plus développées que les deux postérieures. Quand on observe à la loupe, ce système de pattes rappelle très-bien la figure de Degeer, et la ligne rouge qui borde le fourreau semble être un poil qui s'enfle en une vésicule rouge à la région de la patte, et s'effile en poil blanc au sommet de la vésicule.

L'anus est tantôt saillant et tantôt caché; mais pour le rendre très-sensible à la vue, on n'a qu'à laisser dessécher l'insecte; alors le derme reste avec sa forme, à cause de sa dureté; l'abdomen se retire, et la direction de l'anus se dessine à travers la transparence du derme, comme le montre la fig. 4, pl. *a*.

La couleur extérieure de cet animal est d'un blanc de neige, à part les pattes et le museau; mais si on l'observe par réfraction, il paraît jaune, ainsi que tous les tissus blancs des animaux, ce qui provient de la décomposition des rayons lumineux qui traversent la substance organique, décomposition en vertu de laquelle les rayons les moins réfrangibles; tels que le jaune, arrivent seuls à l'objectif.

Quoique les poils des membres antérieurs de cet insecte soient dirigés en avant, on conçoit qu'ayant la faculté de replier ses pattes et son museau en dessous, ces poils ne forment aucun obstacle à sa

marche lorsqu'il fouille la peau. Mais ce qui lui rend ce travail facile, c'est la présence des papilles si dures qui hérissent son dos, et qui, dirigées en arrière, servent à opérer une résistance en arrière, et à rendre le recul impossible; surtout c'est la dureté écailleuse de l'enveloppe externe qui lui forme comme une espèce de carapace de tortue. Il me semble avoir observé que la surface ventrale est striée comme la surface dorsale.

Insecte de la gale du cheval. (Fig. 3, pl. 2.)— Cet insecte a les plus grands rapports d'organisation avec celui de la gale de l'homme; et les différences qu'il présente sont de la nature de celles qui constituent, en histoire naturelle, une espèce et non un genre. Elles nous autorisent à penser que l'espèce de ces parasites varie avec l'espèce d'animal galeux, et qu'en conséquence le mouton galeux doit offrir un *acarus* différent de celui du bouc, etc.

Les trois différences principales de l'*acarus* du cheval galeux se trouvent dans les dimensions et l'insertion des quatre pattes postérieures, dans la présence des *ambulacrum* sur les huit pattes, et enfin dans les deux articulations de ces *ambulacrum*, tandis que ceux de l'insecte de l'homme ont la tige simple et inflexible.

Sous le rapport des dimensions du corps, de sa couleur blanc de neige, et de la couleur purpurine des pattes et du museau, l'insecte du cheval ne diffère pas de celui de l'homme. La femelle a un seizième de ligne en longueur, et un dix-septième en largeur. Le mâle est plus petit et je crois d'une

conformation extérieure un peu différente. Le corps de l'animal forme moins l'écaille de tortue que celui de la gale de l'homme, et les stries du dos sont moins apparentes. Les articulations des pattes sont plus faciles à compter que sur ce dernier. L'extrémité des tarses est terminée par deux longs poils. Les deux paires de pattes postérieures sont très-longues, inégales comme dans l'acarus de l'homme, insérées non sur le ventre, mais sur les côtés du corps. L'anus est placé entre quatre poils, qui s'insèrent deux par deux sur un tubercule placé de chaque côté de cet organe. Pour le plastron (fig. 3, pl. 2, *a.*) l'insecte du cheval diffère encore essentiellement de celui de la gale de l'homme. Sur la figure, les pattes sont un peu trop allongées; j'ai voulu rendre visibles beaucoup de détails qu'on n'aurait pas aperçus sans cela.

Dans le cours des observations que j'ai eu occasion de faire sur ces insectes, il m'est souvent arrivé de les surprendre accouplés, et ils tenaient alors anus contre anus, les pattes postérieures cachées sous le ventre, et peut-être leur servant à se retenir mutuellement dans l'acte de la copulation.

Insecte de la farine et du fromage, et différences génériques qui le distinguent des insectes de la gale. (Fig. 4, pl. 2.)—Cet animal est blanc de neige comme les deux précédens, il a le museau et les pattes purpurines comme eux; mais il est ovoïde et non arrondi, comme les premiers; son museau est différemment conformé; enfin l'insertion des pattes et leur conformation ne permettent pas de

le rapprocher même génériquement de l'*acarus* de la gale.

Les pattes sont toutes insérées autour d'un petit plastron ovale placé sur le milieu du thorax. On distingue sur le dos un corselet comme sur la plupart des insectes. Ses pattes ne sont pas terminées par ce tarse en pelotte, que j'ai appelé *ambulacrum*. Dans le jeune âge, ces insectes n'ont que six pattes; les deux postérieures leur poussent en vieillissant. J'ignore si le même phénomène a lieu chez l'insecte de la gale : je n'ai jamais eu occasion de rencontrer des individus privés d'une paire de pattes; et si l'on veut faire attention à l'organisation de l'insecte de la gale, on sera porté, comme moi, à penser qu'ils naissent avec leur huit pattes; car le système des pattes postérieures est tellement lié et indivisible, qu'il ne pourrait disparaître par moitié, et, en disparaissant tout entier, l'insecte naîtrait avec quatre pattes seulement, ce qui serait contraire à l'analogie.

Ces considérations nécessitent la séparation en deux genres des parasites du fromage et de la farine d'un côté, et de l'insecte de la gale de l'autre; en sorte que le premier resterait dans le genre mite (*acarus*) de Lamark, et le second dans celui du *sarcoptes* de M. Latreille, avec les caractères suivans :

Mite (*acarus*). — Corpus ovatum lœve, thorace distincto, Pedes primò sex dein octo sub thorace et circatuberculum ovatum inserti; ambulacris orbati. *Species; acarus siro*, mite de la farine ou du fromage, fig. 4, pl. 2.

Insecte de la gale (*sarcoptes*). — Corpus subro-

tundum utrinque quasi compressum, testudiniforme, albidum, striatum, supra dorsum papillis rigidis hirtum. Pedes octo, quatuor anteriores circa caput dispositi, et quasi palmati, quatuor postici distantes, et saltem quatuor anteriores ambulacris prædíti.

SPECIES. — *Sarcoptes hominis* (fig. 1—7, pl. 1), sarcopte de l'homme.

Pedibus posticis ventri adfixis, multo brevioribus, et ambulacrorum expertibus, ambulacro simplici.

Sarcoptes equi, sarcopte du cheval. (fig. 3, pl. 2). — Pedibus posticis lateribus adfixis, longioribus, cylindricis, ambulacrorum non expertibus, ambulacro biarticulato.

N. B. On trouvera sans doute plus tard que chaque espèce d'animal galeux est dévoré par une espèce différente de ces insectes.

Rapport des figures publiées par les auteurs entre elles, et explication des planches 1 et 2.

LES CONSIDÉRATIONS précédentes suffiront amplement pour mettre les auteurs à même de juger que, malgré leur incorrection, les figures des premiers observateurs rappellent l'aspect général de l'insecte, et même le nombre de ses organes principaux; on avouera qu'elles n'ont pu être dessinées que l'insecte sous les yeux.

Fig. 1 et suivantes. Insecte de la gale de l'homme vu à un grossissement de 100 fois. — Fig. 1. L'insecte vu par le dos.

Fig. 2. Vu de profil, pour montrer les papilles rigides dont les bosses du dos sont hérissées.

Fig. 3. Stries qui présentent, sur toute la surface de son corps, une si grande résistance.

Fig. 4. Extrémité desséchée de l'insecte, pour en montrer l'anus.

Fig. 5. Insecte vu par le ventre. Comparez cette figure avec la fig. 2 de Degeer : l'identité est complète.

Fig. 6. Carapace de l'insecte, vu plongé dans l'acide acétique.

Fig. 7. Tête de l'insecte plongé dans l'acide acétique; les deux transparens latéraux semblent en être les yeux.

PLANCHE II.

Fig. 1. Insecte figuré par Bonomo ; l'auteur a représenté à la fig. *b* ces bosses que nous avons eu occasion de remarquer sur le dos de l'insecte ; si on ne compte pas trop rigoureusement les appendices dont le corps est entouré, on ne peut nier un instant que l'auteur s'est rapproché beaucoup de la nature.

La fig. 2 est celle de Degeer, c'est une ébauche pleine de vérité. La figure a été faite à la loupe.

Fig. 3. Insecte de la gale du cheval vu sur le ventre à un grossissement de 100 fois.

Fig. 4. Insecte du fromage et de la farine, que M. Galès a fait passer pendant 18 ans pour l'insecte de la gale. Cette figure a été très-habilement dessinée par le peintre de M. Galès.

Fig. 5. C'est la figure tirée des actes des érudits. Le corps a été tracé à la hâte ; mais le nombre des organes y est exact, et l'animal s'offre souvent sous un jour qui représente très-bien cette figure, ainsi que celle de Bonomo.

Fig. 6. Insecte horriblement mal dessiné, ou peut-être calqué par M. Patrix sur de très-mauvaises figures de l'insecte du fromage publiées pas Cestoni, pl. 1.

L'insecte est-il le parasite ou l'artisan de la gale?

La question a changé totalement de face, depuis qu'il a été démontré que l'insecte existe dans la gale de nos hôpitaux, comme dans la gale de contrées méridionales, et que si, jusqu'à ce jour, on ne l'a pas trouvé, c'est parce qu'on l'avait mal cherché.

Pour décider la question, il faut donc reprendre les expériences d'après une nouvelle méthode.

Si le sillon que Casal appelle le *cuniculus* et qui est l'ouvrage de cet insecte fouisseur, se rencontre auprès de chaque pustule, alors même que l'insecte ne s'y retrouverait pas, ce serait déjà une grande probabilité pour croire que la pustule est l'effet de ce travail de l'insecte. Les pustules galeuses seraient alors des éléborations anormales déterminées par la présence et la succion d'un insecte, qui désorganiserait le tissu en s'en nourrissant; phénomène qu'on a tant d'occasion de remarquer sous l'épiderme des plantes, où la présence et le développement d'un insecte microscopique déterminent la formation d'excroissances

dont les caractères sont constans, et dont les effets sont toujours indentiques, Ce qui viendrait à l'appui de cette opinion, c'est qu'on ne trouve jamais l'insecte de la gale dans la pustule, qu'il paraît même mourir quand on le plonge dans le pus qu'on en retire; en sorte que la pustule doit être non l'objet de sa friandise, mais l'effet de son travail sous-cutané.

Il est nécessaire que le médecin, placé pour ce genre d'observations plus convenablement que le naturaliste, se mette à la recherche de tout ce qui, sur l'épiderme, porterait le caractère d'un sillon, et qu'il assiste chaque jour, après avoir bien noté la localité, aux conséquences de ce travail de l'insecte : si la pustule se forme toujours consécutivement au sillon, et que le sillon ne se forme jamais après la pustule, il deviendra évident que la gale est le produit et non l'appat du sarcopte.

On a essayé l'inoculation de la gale par le pus de la pustule; ce moyen n'a jamais donné la gale à personne. M. Gras, de l'hôpital Saint-Louis, vient d'essayer de se donner la gale en se fixant sur la peau un de ces insectes, au moyen d'un verre de montre, sous lequel il le tient emprisonné. Il a observé que l'insecte s'était tracé un sillon, et qu'au bout de chaque sillon il s'est formé une pustule. Cependant, tout en admettant que l'insecte de la gale soit l'artisan de cette maladie cutanée, il faudra bien admettre que toutes les peaux ne seront pas dans une disposition telle que l'insecte soit porté à y faire son travail. Vous auriez beau couvrir certains rosiers par le puceron qui en dévore tant d'autres, le puceron n'y reste-

rait pas long-temps; il faut qu'il rencontre dans les tissus une qualité qui convienne aux besoins de sa friandise, ou plutôt à ceux de sa nutrition.

J'ai eu l'occasion, dans le cours de ces recherches, d'examiner chimiquement les sels que cet animal abandonne à l'eau distillée dans laquelle on l'observe. Il reste sur le porte-objet des cubes déliquescens et entourés d'un liquide difficile à s'évaporer. Ces cubes m'ont paru être du sel marin; car ils se dissolvent dans l'eau, sans effervescence dans l'acide hydrochlorique, et avec la plus vive effervescence dans l'acide sulfurique concentré. Quant au liquide déliquescent, il provient d'une autre substance que je n'ai pu déterminer.

J'ai dit, dans mon *nouveau Système de chimie organique*, que l'étude du pus et des produits animaux de la décomposition des solides et des liquides devrait désormais se diriger, non vers les globules qu'on y rencontre, globules qui n'en sont que des accidens, mais vers la connaissance des sels qui les distinguent, et parmi lesquels les sels à base d'ammoniaque et peut-être les hydrocyanates jouent un très-grand rôle. Mes recherches ultérieures me confirment de plus en plus dans cette opinion, et je ne saurais trop inviter les médecins à entrer dans cette voie nouvelle d'investigations organiques.

Enfin, s'il devenait probable que la gale est le produit de l'insecte, il serait rationnel d'employer, dans les médications, l'action du camphre, qui jouit de la propriété d'empoisonner les mites ou de les éloigner.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

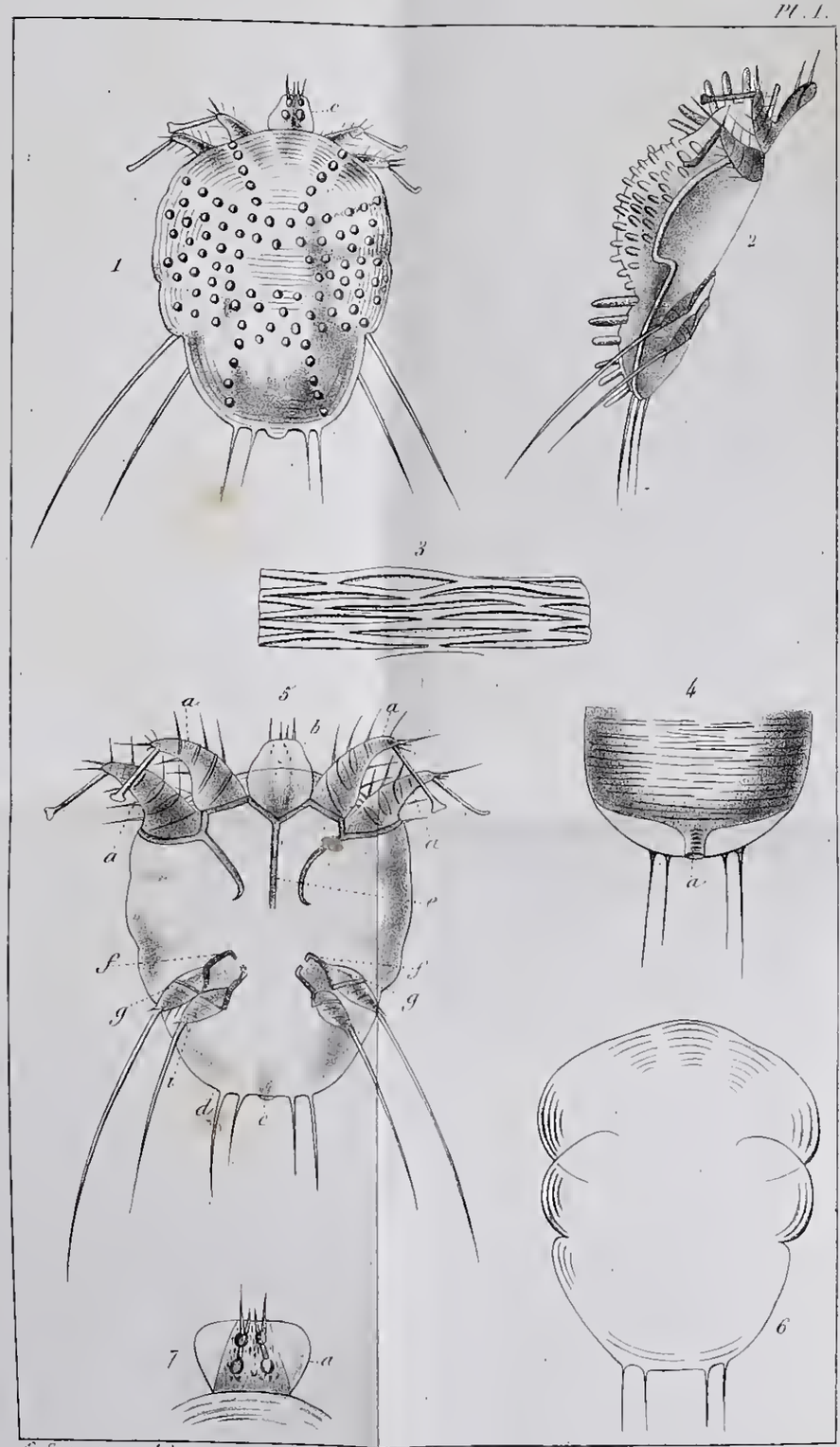
Des diverses méthodes et des différens procédés pour l'oblitération des artères dans le traitement des anévrysmes. 5
§ Ier. Considérations préliminaires. *ib.*
§ II. Historique. 14
§ III. Procédés d'oblitération appliqués sur la tumeur même. 24
§ IV. Procédés appliqués sur l'artère au-dessus de la tumeur. 36
§ V. Des procédés appliqués au-dessous de la tumeur, ou méthode de Brasdor. 94
§ VI. Résumé. 107
Appendice. 115
Quelques recherches sur l'histoire chirurgicale des anévrysmes. 165

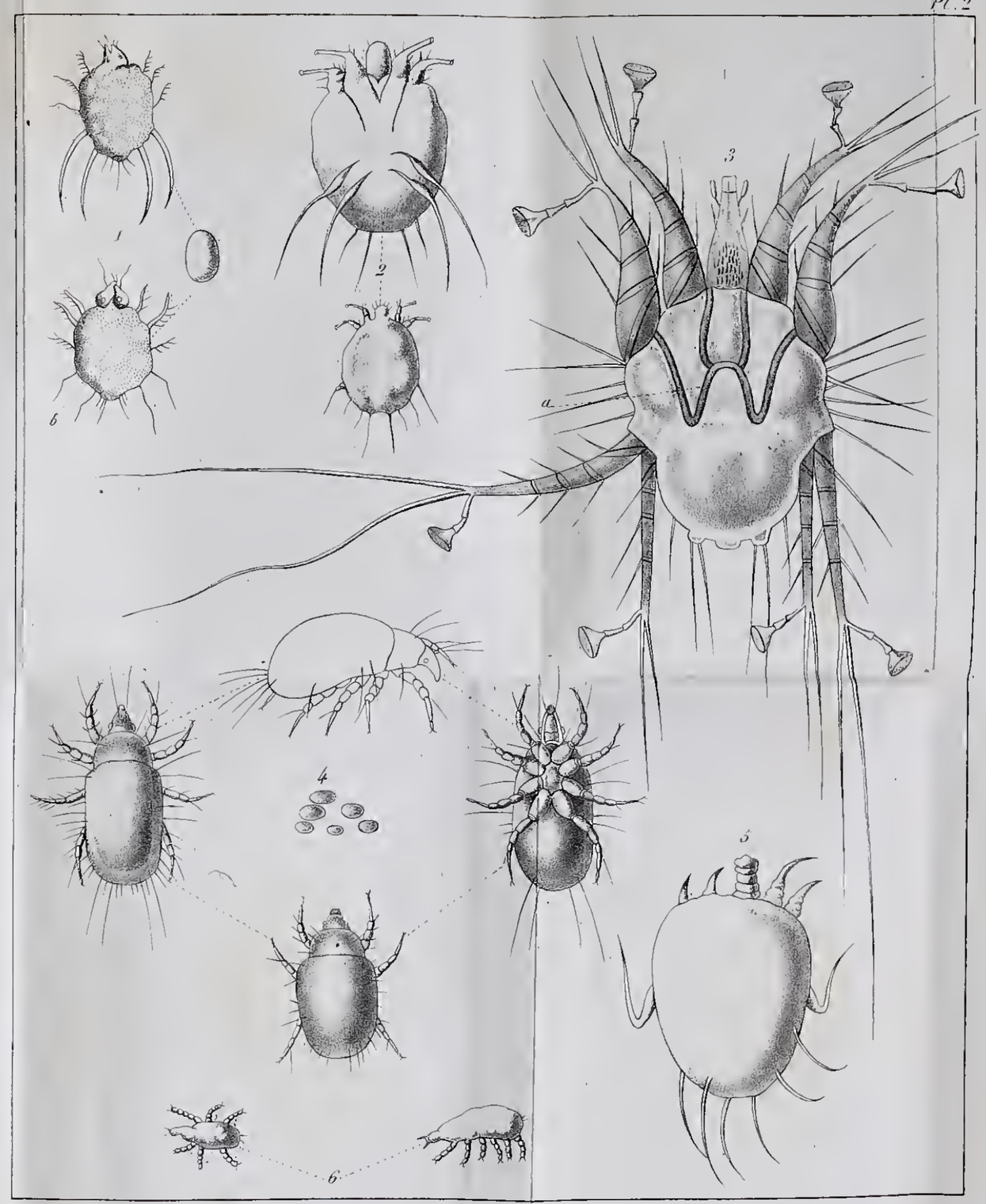
De la réunion immédiate des plaies, de ses avantages et de ses inconvéniens. 205
ART. 1er. DES PHÉNOMÈNES DE LA RÉUNION DES PLAIES EN GÉNÉRAL. 206
CHAP. Ier. Phénomènes locaux d'une plaie qui se réunit sans suppurer ou par première intention. *ib.*
CHAP. II. Phénomènes généraux des plaies qui se réunissent sans suppurer. 211

Chap. iii. Conditions favorables à la réunion par première intention. 213
Chap. iv. Moyens généraux propres à assurer le succès de la réunion immédiate. 231
Chap. v. Phénomènes locaux des plaies qui suppurent. 235
Chap. vi. Phénomènes généraux des plaies qui suppurent. 240
Chap. vii. De la réunion étudiée dans les plaies. 246
1° Plaies des tégumens du crâne. 261
2° Plaies de la face. 266
3° Plaies transversales de la partie antérieure du col. 268
4° Plaies de la poitrine. 271
5° Plaies pénétrantes de l'abdomen. 274
6° Plaies des membres. 276
Art. ii. De la réunion immédiate des plaies qui résultent des opérations chirurgicales autres que les amputations. 280
Art. iii. Des avantages et des inconvéniens de la réunion immédiate des plaies qui succèdent aux amputations. 284
1° Réunion immédiate à la suite des amputations à lambeaux. 306
2° Réunion après la désarticulation. 307
3° Réunion à la suite des résections. *ib.*

Mémoire comparatif sur l'histoire naturelle de l'insecte de la gale. 309

FIN DE LA TABLE.


1
2
3
4
5
6
7
a
b
c
d
e
f
g
i


1
2
3
4
5
6
a
b